



JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Paraissant le 10 de chaque mois

PUBLIÉ

Sous la direction de M. L. LUNIER, *président* de la Société,
par MM. T. LOUA, *secrétaire général*, et E. FLECHEY,

AVEC LE CONCOURS DE

MM. HIPPOLYTE PASSY, LÉONCE DE LAVERGNE, E. LEVASSEUR, E. BERTRAND, CL. JUGLAR,
BERTILLON, VACHER, ETC.

DIX-HUITIÈME ANNÉE

(1877)

BERGER-LEVRAULT ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

PARIS
RUE DES BEAUX-ARTS, 5

NANCY
RUE JEAN-LAMOUR, 11

1877

NANCY, IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET Cie.

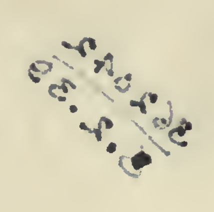
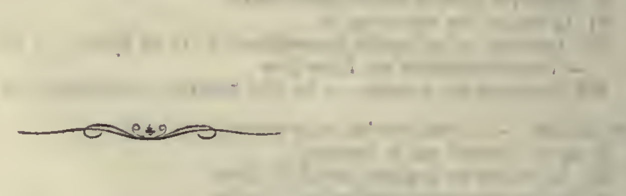


TABLE DES MATIÈRES DU DIX-HUITIÈME VOLUME

(Année 1877.)



JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 1. — JANVIER 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 4 NOVEMBRE 1876.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. Léonce de Lavergne, membre de l'Institut.

« Mon premier devoir, en montant au fauteuil, dit M. Léonce de Lavergne, est d'exprimer la douleur que nous a fait éprouver à tous la mort prématurée de M. Wolowski. Je remercie vivement M. le secrétaire général de l'hommage qu'il a rendu, au nom de notre Société, à la mémoire de notre cher collègue. C'est à mon grand regret que je n'ai pu associer mes paroles à celles de MM. Levasseur, Bersot, Peligot et Barral, car je devais ce témoignage à l'homme éminent que nous pleurons, à mon excellent ami de quarante ans. »

Après la lecture et l'adoption du procès-verbal de la séance du 1er juillet, M. le Président déclare que le moment est venu de procéder à la formation du Bureau pour l'année 1877, et il donne la liste des candidats proposés au choix de la Société par le bureau en exercice:

M. Émile LEVASSEUR, membre de l'Institut, *Président*, en remplacement de M. Léonce de Lavergne, président sortant;

M. le Dr VACHER, député de la Corrèze, *Vice-Président*, en remplacement de M. Levasseur;

M. Michel TSCHOURILOFF, *Membre du Conseil*, en remplacement de M. le Dr Vacher.

M. le Président rappelle qu'en vertu de l'article 4 du règlement, les membres de la Société ont le droit de modifier en tout ou partie cette liste de candidats, à la condition que la demande soit revêtue de cinq signatures et adressée au Bureau avant le 2 décembre, date de la prochaine réunion.

M. le Dr BOURDIN offre à la Société un exemplaire de son article *Hygiène*, qui a été inséré dans l'*Encyclopédie des lettres, sciences et arts.* L'auteur insiste sur la partie de cet article qui concerne l'alimentation des troupes et sur les moyens qu'il indique de diminuer dans l'armée les cas de phthisie pulmonaire.

M. le D[r] Lunier ne méconnaît pas l'influence d'une bonne alimentation de l'armée; mais il fait remarquer que cette alimentation doit varier suivant la nature du milieu. La quantité d'air respirable joue un grand rôle dans cette question et on comprend parfaitement que, dans les campagnes, la ration de viande puisse être bien moins considérable que dans les villes où l'air est plus ou moins vicié.

M. E. Levasseur présente, au nom de M. Bodio, directeur de statistique d'Italie, le premier fascicule des *Archives de la statistique italienne;* il indique en peu de mots l'intérêt des principaux articles qui y sont insérés. Il demande que des remerciements soient adressés à M. Bodio et que notre journal soit échangé contre cette publication.

M. Jules Robyns présente, au nom de M. Lebon, chef de bureau au ministère de l'intérieur du royaume de Belgique, un exemplaire des arrêtés et instructions générales concernant le prochain dénombrement de la population de ce pays.

La parole est accordée à M. Loua, pour la lecture d'un Mémoire sur le mode d'accroissement des populations de l'Europe depuis le commencement de ce siècle.

La principale conclusion de ce mémoire, dont les éléments lui ont été fournis par la statistique internationale des dénombrements publiée par le Bureau de statistique de Suède, est que les populations s'accroissent en progression arithmétique et que, par conséquent, il y a lieu de rejeter les théories de doublement généralement acceptées, dont les calculs ont pour base la formule de l'intérêt composé et s'appuient sur la fausse hypothèse d'un taux d'accroissement constant, ce qui entraîne la progression géométrique. Cette nouvelle manière d'envisager la question est, comme on le voit, en opposition complète avec le fameux principe de Malthus qui est encore aujourd'hui un article de foi pour un grand nombre d'économistes.

M. Bertillon, sans contester absolument les principes que M. Loua vient d'exposer, se demande s'il n'y a pas trop d'optimisme dans quelques-unes des paroles qu'il a prononcées. C'est ainsi qu'en parlant de l'augmentation considérable des populations de race allemande, il a dit que le danger était plus éloigné qu'on ne le pense communément. Or, pour lui ce danger est patent, et il croit l'avoir complétement démontré dans un travail qu'il a fait sur ce même sujet et qu'il a présenté récemment à l'Académie royale de Belgique.

Passant à un autre sujet, M. Bertillon demande quelques éclaircissements sur les suppressions qu'on aurait fait subir aux cadres destinés à contenir les résultats du prochain recensement.

M. Loua répond que ces suppressions ne portent que sur le culte et le degré d'instruction des habitants.

M. Levasseur regrette que ce dernier renseignement n'ait pu être demandé. C'eût été, en effet, un complément nécessaire de la statistique de l'instruction primaire que prépare, en ce moment, le ministère de l'instruction publique.

MM. Lunier et Levasseur émettent quelques observations critiques sur la partie géographique du travail de M. Loua. Ce dernier y répond en faisant remarquer que s'il n'a pas été plus complet, c'est qu'en vue du but qu'il poursuivait, il a pris exclusivement ses chiffres dans l'ouvrage suédois où ne se trouvent pas les données plus détaillées réclamées par ses honorables contradicteurs.

Cette discussion paraissant épuisée, la séance est levée.

II.

CONSIDÉRATIONS STATISTIQUES SUR L'ÉQUILIBRE EUROPÉEN.

Les accroissements de la population depuis 40 ans (1).

Théorie nouvelle du doublement.

Les questions relatives à la population ont, depuis quelque temps surtout, le privilége de préoccuper vivement l'attention publique. C'est qu'en dehors de leur intérêt propre, elles servent à jeter quelque lumière sur une situation qui se ressent encore des désastres de 1871 et qui pourrait devenir menaçante à la suite des complications de la politique européenne.

Aujourd'hui, toutes les nations sont en armes, et il ne s'agit plus de savoir si les accroissements excessifs des populations peuvent compromettre leur aisance ou leur prospérité : il faut des hommes avant tout, et peut-être y a-t-il lieu de craindre, en vertu d'un principe trop fameux, que notre avenir ne tombe un jour à la merci des puissances qui pourront mettre sur pied les plus gros contingents. Or, il n'est pas douteux que la force de ces contingents, qui absorbent la meilleure part de l'élément viril, ne dépende directement du chiffre même de la population. Il est donc naturel de chercher non-seulement à connaître la population actuelle des divers États, mais à examiner dans quelle mesure elle pourra s'accroître, en admettant qu'aucun changement nouveau ne se produise dans leurs frontières.

De pareilles recherches pouvaient offrir, tout récemment encore, de sérieuses difficultés, mais l'ouvrage que vient de publier le Bureau central de statistique de Suède, conformément aux décisions des congrès de la Haye et de Saint-Pétersbourg, facilite singulièrement notre tâche, en nous offrant le tableau méthodique de tous les dénombrements opérés en Europe depuis le commencement du siècle, ainsi que des populations intermédiaires, celles-ci obtenues par le calcul. Dès lors, à quelques exceptions près, il devient possible d'établir l'effectif, par année, de la population de chaque pays.

Faute de données précises sur les dénombrements les plus récents, dont quelques-uns sont en voie d'exécution, nous allons indiquer, d'après l'ouvrage suédois, quelle était la situation de l'Europe vers la fin de l'année 1871.

Population de l'Europe en 1871.

	Habitants.
Royaume-Uni, y compris les possessions européennes . .	32,021,592
Royaume du Danemark, avec l'Islande et les îles Féroë .	1,886,186
Royaumes-unis de Suède et de Norvége	5,954,307
Empire de Russie, y compris la Finlande, la Pologne et les provinces caucasiennes	78,305,185
Empire austro-hongrois	36,155,370
Principauté de Lichtenstein.	8,320
Suisse.	2,685,345
Empire allemand, y compris l'Alsace-Lorraine	41,058,792
Royaume des Pays-Bas.	3,637,274
Grand-duché de Luxembourg	197,504
Royaume de Belgique	5,113,680
France.	35,970,714
Portugal.	3,990,750
Espagne.	16,900,000
République d'Andorre	12,000

(1) Statistique internationale des dénombrements de la population, publiée par le bureau central de statistique de Suède. — Stockholm, 1876. P.-A. Norstedt et Sœner.

Population de l'Europe en 1871.

	Habitants.
Royaume d'Italie	26,801,154
Principauté de Monaco.	5,700
République de Saint-Marin	7,500
Grèce, avec les îles Ioniennes.	1,460,000
Empire ottoman (possessions immédiates en Europe) . .	8,500,000
Principauté du Monténégro	120,000
Serbie.	1,319,931
Roumanie	4,700,000
Europe	306,811,304

D'après ce tableau, les grandes puissances de l'Europe se classent ainsi :

Empire russe	78,305,185	31.3
Empire allemand.	41,058,792	16.4
Empire austro-hongrois. . . .	36,155,370	14.4
France.	35,970,714	14.4
Royaume-Uni	32,021,592	12.8
Italie.	26,801,154	10.7
	250,312,807	100.0

Il est bien entendu que ce classement serait différent, si l'on mettait au compte des divers États leurs possessions hors d'Europe. L'empire Britannique tiendrait alors le premier rang avec 236 millions d'habitants; l'empire Russe viendrait ensuite avec 86 millions; la France avec 41,800,000 et l'empire Ottoman avec 41,700,000. L'Allemagne conserverait sa prépondérance sur l'Autriche-Hongrie, mais la Hollande, avec ses 28 millions d'habitants, l'emporterait sur l'Italie, et l'Espagne suivrait de près cette dernière puissance, avec 25 milllions de sujets.

Quoi qu'il en soit, les six grandes puissances énumérées ci-dessus ont sous leur dépendance immédiate plus des quatre cinquièmes de l'Europe entière, l'on peut voir que leur population peut se partager en trois groupes presque égaux; l'empire Russe, 31 p. 100; l'Allemagne et l'Autriche-Hongrie également 31; enfin la France, le Royaume-Uni et l'Italie réunis, 38 p. 100.

Après une étude attentive de la statistique internationale des dénombrements européens, nous n'avons pas tardé à reconnaître l'impossibilité d'en saisir les mouvements depuis le commencement du siècle. La Suède, il est vrai, ainsi que la Norvége et la Finlande, font connaître régulièrement leur population depuis le milieu du siècle dernier, et la France, ainsi que le Royaume-Uni, depuis 1800; mais pour le plus grand nombre des autres États, les recensements réguliers ne commencent guère que vers 1830. C'est donc d'abord de 1830 que nous partirons, et comme presque partout les recensements ont lieu dans l'année qui commence les décades, nous choisirons pour termes de comparaison les années 1831, 1841, 1851, 1861 et 1871. Nous aurons ainsi l'avantage d'agir sur des périodes uniformes correspondant le plus souvent à la date même des recensements.

Enfin, nous n'hésitons pas à donner le tableau suivant dans tous ses détails, en indiquant les subdivisions principales des États, afin de bien montrer quelles sont celles qui ont été absorbées par d'autres puissances et d'indiquer exactement l'époque où ont eu lieu ces annexions.

On verra ainsi, en suivant l'ordre même des États, que l'Angleterre a cédé, en 1864, les îles Ioniennes à la Grèce; que le Danemark a perdu, en 1866, le Schleswig-Holstein et le Lauenbourg au bénéfice de la Prusse et de l'Allemagne; qu'en 1859, l'empire d'Autriche a cédé la Lombardie à la France, qui l'a elle-même cédée au

nouveau royaume d'Italie, et qu'en 1866 elle a cédé la Vénétie dans les mêmes conditions. On constatera qu'à la même époque, la Prusse s'est incorporé le royaume de Hanovre, la Hesse-Électorale, le duché de Nassau, Hesse-Hombourg et la ville de Francfort, après avoir absorbé depuis longtemps (1849) la principauté de Hohenzollern. Le tableau relatif à l'Italie montrera par suite de quelles évolutions successives le petit royaume de Sardaigne est devenu le royaume actuel d'Italie, avec Rome capitale; enfin les chiffres afférents à la France opposent à l'acquisition de la Savoie et de Nice la perte de l'Alsace-Lorraine.

On ne peut guère citer que la Suède, la Norvége, la Suisse, les Pays-Bas, la Belgique, l'Espagne et le Portugal qui soient restés intacts et aient conservé leur territoire à l'abri de ces remaniements.

Tableau de la population totale des États européens en 1831, 1841, 1851, 1861 *et* 1871.

	1831.	1841.	1851.	1861.	1871.
Angleterre et Galles	13,896,797	15,914,148	17,927,609	20,066,224	22,712,266
Écosse	2,364,386	2,620,184	2,888,742	3,062,294	3,360,018
Irlande	7,767,401	8,196,597	6,574,278	5,798,967	5,412,377
Iles du Détroit	103,710	124,040	143,126	143,447	144,638
Armée et marine	260,191	202,954	212,194	250,356	216,080
Royaume-Uni	24,392,485	27,057,923	27,745,949	29,321,288	31,845,379
Possessions européennes :					
Héligoland	»	»	»	2,172	1,913
Gibraltar	»	»	»	23,251	25,216
Malte, Gozzo et Comino	»	»	»	147,683	149,084
Iles Ioniennes	»	»	237,370	252,126	Annexé à la Grèce en 1864.
Royaume de Danemark	1,204,268	1,295,182	1,425,284	1,628,374	1,805,070
Duché de Schleswig-Holstein	742,974	812,652	887,818	962,085	Annexé à la Prusse en 1866.
Duché de Lauenbourg	43,342	45,342	47,094	50,000	Id. en 1865.
Possessions européennes :					
Ile d'Islande	54,597	57,328	59,999	66,973	70,417
Iles Feroë	6,528	7,383	8,225	8,946	10,099
Danemark	2,051,709	2,217,887	2,428,420	2,716,378	1,885,586
Norvége	1,143,834	1,262,454	1,418,073	1,619,102	1,752.130
Suède	2,901,039	3,173,160	3,516,889	3,917,339	4,204,177
Royaum.-unis de Suède et de Norvége.	4,044,873	4,435,614	4,934,962	5,536,441	5,956,307
Russie européenne avec les provinces du Caucase	43,000,000	48,000,000	55,818,243	64,000,000	70,500,000
Grand-duché de Finlande	1,381,296	1,462,516	1,660,763	1,770,599	1,808,185
Royaume de Pologne	4,000,000	4,500,000	4,852,055	4,800,000	6,000,000
Empire de Russie	48,381,296	53,962,516	62,331,061	70,570,599	78,308,185
Autriche (territoire du Reichsrath)	15,851,758	17,171,955	17,969,955	19,029,405	20,555,370
Hongrie (couronne de St-Etienne)	14,252,500	13,828,908	13,334,416	14,370,540	15,600,000
Royaume Lombard-Vénitien :					
Lombardie	2,909,874	2,600,760	2,767,278	Cédé à la France. Sardaigne 1859.	
Vénétie	2,073,832	2,202,529	2,298,785	2,528,385	Cédé à la France. Italie en 1866.
Empire d'Autriche-Hongrie	35,087,964	35,804,152	36,100,434	35,928,330	36,155,370
République helvétique	2,096,808	2,253,858	2,405,803	2,523,368	2,685,310
Royaume de Prusse	13,038,960	15,110,721	16,829,440	18,491,220	24,639,706
Duché de Lauenbourg	»	»	»	»	49,546
Principauté de Hohenzollern	60,000	61,500	Annexé à la Prusse en 1849.	»	»
Royaume de Bavière	4,133,760	4,370,977	4,559,452	4,689,837	4,863,450
— de Saxe	1,402,066	1,706,276	1,988,078	2,225,240	2,556,244
— de Wurtemberg	1,500,000	1,646,871	1,733,263	1,720,708	1,818,539
Grand-duché de Bade	1,200,471	1,300,000	1,357,208	1,369,291	1,461,562
— de Hesse	736,930	815,000	853,000	811,677	852,894
Gr.-duché de Mecklembourg-Schwérin	453,066	498,246	543,337	543,449	557,897
— de Saxe-Weimar-Eisenach	232,704	250,119	262,000	273,252	286,183
— de Mecklembourg-Strélitz	80,000	91,000	99,628	99,060	96,982
— d'Oldenbourg	245,000	267,000	280,000	295,242	316,640
Duché de Brunswick	245,798	265,000	271,000	281,708	311,764
— de Saxe-Meiningen-Hildburghausen	142,000	153,000	166,000	172,341	187,957
— de Saxe-Altenbourg	115,000	123,000	132,000	137,162	142,122
— de Saxe-Cobourg-Gotha	130,000	142,000	150,000	159,022	174,339
— d'Anhalt	136,134	149,875	154,499	181,824	203,437
Princip. de Schwarzbourg-Rudolstadt	62,000	66,684	69,648	71,913	75,523
— de Schwarzbourg-Sondershausen	53,000	57,257	60,002	64,895	67,191

Tableau de la population totale des États européens en 1831, 1841, 1851, 1861 *et* 1871 (*suite*).

	1831.	1841.	1851.	1861.	1871.
	—	—	—	—	—
Princip. de Waldeck et Pyrmont . .	57,000	58,381	58,219	58,610	56,224
— de Reuss, ligne aînée . . .	29,000	33,062	36,274	42,130	45,094
— de Reuss, ligne cadette. . .	67,000	73,788	77,963	83,360	89,032
— de Schaumbourg-Lipp . . .	25,000	28,000	28,895	30,774	32,059
— de Lippe-Detmold	92,000	102,556	101,698	108,513	111,135
Ville libre de Hambourg	175,220	192,662	220,968	256,419	338,974
— de Lubeck.	30,000	34,000	54,166	56,000	52,158
— de Brême	61,435	72,599	82,891	98,063	122,402
Royaume de Hanovre.	1,650,000	1,755,592	1,819,253	1,838,070	Incorporé à la Prusse en 1866.
Hesse-Électorale.	677,000	730,000	755,000	738,476	Id.
Duché de Nassau	360,000	400,000	429,000	456,567	Id.
Landgraviat de Hesse-Hombourg . .	20,000	24,000	24,500	26,817	Id.
Ville libre de Francfort.	60,000	65,500	73,000	83,390	Id.
Alsace-Lorraine	»	»	»	»	1,549,738 Pays de l'empire.
Empire allemand.	27,270,544	30,644,666	33,273,382	35,550,024	41,058,792
Royaume des Pays-Bas	2,454,176	2,930,950	3,119,160	3,373,043	3,637,274
Grand-duché de Luxembourg. . . .	165,000	175,241	191,500	197,730	197,504
Belgique.	3,785,814	4,138,382	4,473,261	4,782,255	5,113,680
France.	32,569,223	34,230,178	35,783,170	37,386,313 (1)	35,970,714 (2)
Portugal	3,000,000	3,396,970	3,400,000	3,693,362	3,990,570
Espagne	11,207,639	12,050,000	13,950,000	15,864,896	16,900,000
Royaume de Sardaigne.	4,500,000	4,700,000	5,000,000	4,440,000 (3)	4,678,484
Lombardie	»	»	»	2,986,019	3,162,376
Vénétie (voir l'Autriche-Hongrie) . .	»	»	»	»	2,642,807
Duché de Parme	451,080	483,767	497,343	504,182	523,719
— de Modène.	428,031	495,799	591,670	601,794	642,247
— de Toscane et Luques	1,518,232	1,659,980	1,735,777	1,826,334	1,980,581
États pontificaux	2,732,436	2,900,000	3,124,668	3,179,708	3,411,530
Royaume de Naples.	5,809,839	6,235,436	6,700,000	6,787,289	7,175,311
Sicile	1,913,366	1,974,186	2,180,604	2,392,414	2,584,099
Royaume d'Italie.	17,385,984	18,449,168	19,830,062	22,717,740	26,801,154
Royaume de Grèce.	700,000	850,000	997,000	1,096,810	1,460,000 (4)
Serbie	675,000	842,842	970,102	1,114,077	1,319,931

Pour la facilité de nos calculs, nous récapitulerons ce tableau comme suit:

Récapitulation.

	1831.	1841.	1851.	1861.	1871.
	—	—	—	—	—
Royaume-Uni moins les possessions européen.	24,392,485	27,057,923	27,745,949	29,321,288	31,845,379
Danemark. . . .	2,051,709	2,217,887	2,438,420	1,704,293	1,885,586
Suède et Norvége.	4,044,873	4,435,614	4,934,962	5,536,441	5,956,307
Empire russe . .	48,381,296	53,962,516	62,331,061	70,570,599	78,308,185
Empire austro-hongrois.	35,087,964	35,804,252	36,100,434	35,928,330	36,155,370
Suisse	2,096,808	2,253,358	2,405,803	2,523,368	2,685,345
Empire d'Allemagne. .	27,270,544	30,644,666	33,273,382	35,550,024	41,058,792
Pays-Bas	2,454,176	2,930,950	3,119,160	3,373,043	3,637,274
Luxembourg. . .	165,000	175,241	191,500	197,731	197,504
Belgique	3,785,814	4,138,382	4,473,261	4,782,255	5,113,680
France.	32,569,223	34,230,178	35,783,170	37,386,313	35,970,714
Portugal	3,000,000	3,396,972	3,400,000	3,693,362	3,990,570
Espagne	11,207,639	12,050,000	13,950,000	15,864,896	16,900,000
Italie.	17,385,984	18,449,168	19,830,062	22,717,740	26,801,154
Grèce	920,000	1,080,000	1,234,370	1,348,936	1,460,000
Serbie	675,000	842,842	970,102	1,144,077	1,319,931
Totaux . . .	215,488,515	233,669,949	252,181,636	271,642,696	293,285,791

Par suite des modifications que les annexions ont amenées dans l'ordre naturel des choses en certains pays, nous sommes obligés de réserver pour le moment la comparaison des divers États, mais ces mouvements purement intérieurs ne peu-

(1) Y compris la Savoie et Nice.
(2) Non compris l'Alsace-Lorraine.
(3) Moins Nice et la Savoie.
(4) Avec les îles Ioniennes.

vent affecter les résultats de l'Europe entière. Cest donc de ces derniers que nous allons d'abord parler.

Si l'on prend la population initiale, — celle de 1831, — pour unité, l'on obtient les rapports suivants:

	POPULATION.	AUGMENTATION décennale.
1831	100	»
1841	109	9
1851	117	8
1861	126	9
1871	136	10

On en conclut que les augmentations varient entre 9, 8, 9 et 10, relativement à la population initiale, variations insignifiantes et en sens contraire; ce qui permet de dire que les augmentations périodiques de la population européenne sont à peu près constantes, et que, par conséquent, *la population tend à s'accroître en progression arithmétique*, et non, comme on l'avait cru jusqu'ici, en progression géométrique.

Ce qui prouve bien d'ailleurs que la progression n'est pas géométrique, c'est que les rapports d'accroissement sont successivement 0.84, 0.79, 0.76, rapports descendants que, par exception, la dernière période fait remonter à 0.81.

Ce résultat est extrêmement remarquable, en ce qu'il détruit la fameuse théorie de Malthus, d'après laquelle la population croissant en raison géométrique lorsque les subsistances ne s'accroissent qu'en progression arithmétique, il devrait arriver un moment où les populations n'auraient plus les subsistances qui leur sont nécessaires et ne tarderaient pas à périr!

Enfin, l'on peut tirer de ce fait une autre conséquence, celle-ci purement mathématique: c'est que l'ancienne théorie du doublement des populations n'a plus de raison d'être. En calculant, en effet, la période du doublement par la formule de l'intérêt composé, on admet implicitement la constance du rapport d'accroissement, lorsqu'il vient précisément d'être démontré que ce rapport tend sans cesse à décroître. En admetant, au contraire, que ce sont les augmentations absolues qui restent constantes, l'on se rapproche bien davantage de la vérité. Dans cette dernière hypothèse dont la plupart des observations directes vérifient l'exactitude, la formule se simplifie, car pour obtenir la période de doublement, il suffit de *diviser la population initiale par l'augmentation moyenne annuelle déduite des observations.*

En appliquant cette dernière méthode à la population totale à l'Europe, on trouve qu'elle tend à doubler en 111 ans.

A cet égard, l'ancienne méthode, celle de l'intérêt composé, donnait 77 ans, en calculant le taux d'accroissement d'après les dénombrements extrêmes, lequel est de 0.90 p. 100, et 87 ans en prenant pour taux d'accroissement la moyenne des accroissements par période:

$$\left(\frac{0.84 + 0.77 + 0.75 + 0.81}{4}\right)$$

Ce sont là, on ne peut le méconnaître, des dissemblances profondes et qui méritaient d'être signalées.

Quoi qu'il en soit, le terme du doublement, qui nous paraît le plus rapproché,

est pour l'Europe de 111 ans, et encore ce terme aurait-il reculé si, par suite de circonstances à coup sûr exceptionnelles, la dernière période décennale n'avait fourni un rapport d'accroissement beaucoup plus élevé qu'on n'aurait pu l'attendre d'après la marche des faits dans les périodes précédentes (1).

La période de doublement, calculée dans l'hypothèse d'une population croissante en raison géométrique, ne dépend que du taux d'accroissement de la population considérée, quel que soit d'ailleurs le chiffre de cette population; mais il n'en est pas ainsi lorsque la population croît en progression arithmétique. Dans ce cas, en effet, la période de doublement est exprimée en fonction de la population, et en suit, par conséquent, les variations.

Or, il est facile de voir que, l'augmentation annuelle étant supposée constante, la relation qui lie une population quelconque P_n à la population initiale P_o, est donnée par la formule:

$$P_n = P_o + na,$$

dans laquelle a exprime l'augmentation moyenne annuelle; par suite, la période de doublement cherchée est:

$$x = \frac{P_o + na}{a} = \frac{P_o}{a} + n.$$

D'où cette conséquence que la période de doublement varie avec le temps, et qu'elle suit, comme la population elle-même, une progression arithmétique.

Par suite, la période de doublement de la population de l'Europe se trouvant être, en 1831, de 111 ans, sa valeur sera de 121 ans en 1841, de 131 ans en 1851, de 141 en 1861, et enfin de 151 en 1871 : en d'autres termes, les distances adoptées étant de 10 ans, la période de doublement initiale devra être augmentée successivement de 10 ans à chaque recensement.

Ainsi, non-seulement les périodes de doublement de la population ne sont pas fixes, comme l'indiquait la théorie généralement adoptée de l'intérêt composé, mais elles dépendent du chiffre même de la population, et leur étendue va sans cesse en croissant. Il y a donc lieu de reconnaître, pour ces motifs et en vertu des considérations que nous avons présentées plus haut, qu'il faut rejeter absolument la formule de l'intérêt composé et n'accepter celle de l'intérêt simple que pour l'année même à laquelle elle s'applique.

C'est sous le bénéfice de ces observations que nous nous sommes décidé à calculer la période de doublement probable des diverses populations européennes d'après la méthode arithmétique. — Si ces termes, quoique établis sur une série de 40 ans, sont encore hypothétiques, ils ne s'en rapprochent pas moins de la vérité beaucoup plus que ceux qu'on avait trouvés jusqu'à ce jour, et tout en montrant que les populations s'accroissent avec beaucoup plus de lenteur qu'on ne le supposait, ils laissent subsister les différences qu'elles présentent dans leur mode d'accroissement et accusent enfin ces différences sous une forme facile à retenir.

Les recensements qui ont servi de base à nos calculs sont, comme nous l'avons dit, ceux de 1831, de 1841, de 1851, de 1861 et de 1871; mais, en ce qui concerne la France, nous avons cru devoir reculer ces recensements d'une année, pour ne pas faire entrer en ligne de compte les pertes extraordinaires que nous a fait subir

(1) Une des causes de cet accroissement est la diminution de l'émigration européenne.

l'invasion allemande et dont l'effet eût été d'altérer profondément les conditions normales d'accroissement de notre pays.

En partant de 1830, l'accroissement de la population de la France, déduction faite de la Savoie et du comté de Nice, se trouve être de 5,510,733 habitants en 40 ans, soit de 137,768 par an, ce qui donne 236 ans pour la période du doublement.

Il n'est pas besoin de dire enfin, en ce qui concerne plusieurs des États européens, que, pour établir rationnellement nos comparaisons, il a fallu nécessairement mettre hors de compte les effets des annexions; un moyen facile s'offrait à nous de satisfaire à cette condition: c'était de ramener les populations de chaque État à leur territoire actuel, en leur attribuant, dès le point de départ, les diverses provinces qu'ils se sont annexées depuis.

C'est ainsi, pour n'en donner qu'un exemple, que nous avons compris dans la Prusse, dès l'année 1831 et dans les divers recensements successifs, la principauté de Hohenzollern, le Schleswig-Holstein, le royaume de Hanovre, la Hesse-Électorale, le duché de Nassau, le landgraviat de Hesse-Hombourg et la ville libre de Francfort, bien que leur incorporation n'ait eu lieu que beaucoup plus tard.

Nous avons agi de même pour l'Italie, en lui comptant dès l'origine toutes les provinces qu'elle possède aujourd'hui, que ces provinces fussent indépendantes ou qu'elles appartinssent à d'autres puissances.

Cette observation faite, nous donnons immédiatement le tableau de nos calculs

Tableau des périodes de doublement des principaux États de l'Europe, calculées sur une période de 40 ans.

ÉTATS.		POPULATION		AUGMENTATION moyenne par an.	PÉRIODE DE DOUBLEMENT	
		initiale.	en 1871.		d'après la nouvelle méthode.	d'après l'ancienne méthode.
Angleterre	1831	13,896,797	22,712,266	220,387	63	44
Écosse	»	2,364,886	3,360,018	24,891	95	66
Irlande	»	7,767,401	5,412,377	D.58,876	En voie de diminution.	
Iles du Détroit	»	130,710	144,638	773	135	93
Royaume-Uni, y compris l'armée et la marine.	»	24,392,485	31,845,379	186,322	131	90
Royaume de Danemark (sans ses annexes)	1831	1,204,268	1,805,070	15,020	80	56
Norvége	»	1,143,834	1,752,130	15,207	75	52
Suéde	»	2,901,039	4,204,177	32,578	89	62
Rnssie d'Enrope (Caucase compris)	1831	43,000,000	70,500,000	687,500	63	44
Finlande	»	1,381,296	1,808,185	10,672	130	90
Pologne	»	4,600,000	6,000,000	50,000	80	56
Empire russe	»	48,381,296	78,308,185	748,172	65	45
Autriche	1831	15,851,758	20,555,370	117,590	135	95
Hongrie	»	14,252,500	15,600,000	33,688	423	294
Empire austro-hongrois	»	30,104,258	36,155,370	151,278	199	139
Suisse	1831	2,096,808	2,685,345	14,713	142	99
Royaume de Prusse	1831	16,548,934	24,639,706	202,269	81	57
— de Bavière	»	4,133,760	4,863,450	18,242	227	158
— de Saxe	»	1,402,066	2,556,241	28,854	49	34
— de Wurtemberg	»	1,500,000	1,818,539	7,963	188	131
Autres états allemands	»	»	»	»	»	»
Empire allemand (moins l'Alsace-Lorraine)	»	28,056,860	30,509,054	286,305	98	68
Royaume des Pays-Bas	1831	2,454,176	3,637,274	29,577	83	58
Belgique	»	3,785,814	5,113,680	33,187	114	79
France (moins Nice et la Savoie, mais avec l'Alsace-Lorraine)	1830	32,485,479	37,996,482	137,768	236	165
Italie (sans la Savoie, mais avec la Lombardie, la Vénétie et autres États italiens)	1831	22,369,690	26,801,151	110,787	202	141
Portugal	»	3,000,000	3,990,570	21,674	121	84
Espagne	»	11,207,639	16,900,000	142,309	79	55
Grèce, avec les îles Ioniennes	»	920,000	1,460,000	13,500	68	48
Serbie	»	675,000	1,319,931	16,123	42	29

Nota. — Nous donnons les périodes de doublement d'après l'ancienne méthode, pour montrer les différerces excessives qu'elles présentent avec nos résultats.

Il résulte de l'avant-dernière colonne de ce tableau, que les États énumérés ci-dessus se classent comme il suit, d'après la rapidité de leur doublement:

Période de doublement.

Serbie	42 ans.	Empire Allemand	98 ans.
Saxe royale	49 —	Belgique	114 —
Angleterre et Galles	63 —	Portugal	121 —
Russie	63 —	Finlande	130 —
Grèce	68 —	Iles du Détroit	134 —
Norvége	75 —	Autriche propre	135 —
Espagne	79 —	Royaume de Wurtemberg	188 —
Pologne	80 —	Suisse	199 —
Danemark	80 —	Italie	202 —
Royaume de Prusse	81 —	Royaume de Bavière	227 —
Pays-Bas	83 —	France	236 —
Suède	89 —	Hongrie	223 (1)
Écosse	95 —	Irlande	(diminution).

Revenons maintenant aux grandes puissances et établissons, à l'aide des données du tableau qui précède, leur situation respective, en 1831, à l'époque actuelle ou plutôt en 1871, et, par prévision, au commencement du XXe siècle, en 1901.

Population des grandes puissances en 1831, 1871 *et* 1901.

	POPULATION			CLASSEMENT PROPORTIONNEL		
	1831.	1871.	1901.	1831.	1871.	1901.
Empire russe	48,381,296	78,308,185	100,753,435	28.0	31.3	33.7
Autriche-Hongrie	35,087,964	36,155,370	40,693,710	20.3	14.4	13.7
France	32,569,223	35,970,714	40,103,754	18.9	14.4	13.4
Empire d'Allemagne	27,270,544	41,058,792	49,647,942	15.8	16.4	16.6
Royaume-Uni (2)	24,392,485	31,845,379	37,435,039	14.1	12.8	12.5
Royaume d'Italie (3)	4,000,000	26,801,154	30,124,764	2.9	10.7	10.1
	171,701,512	250,139,594	298,758,554	100.0	100.0	100.0

On voit par là que la France qui, dans le concert européen, occupait le troisième rang en 1831, le partage, en 1871, avec l'empire d'Autriche et descend au quatrième rang en 1901. — On constate de plus qu'en 1901 l'empire russe, à lui seul, présentera une population supérieure à celle de l'Allemagne et de l'Autriche-Hongrie réunies, et à peine inférieure à celle de la France, du Royaume-Uni et de l'Italie réunis. Toutefois, il ne paraît pas qu'au commencement du XXe siècle, les conditions actuelles de l'équilibre européen seront très-sensiblement modifiées. C'est que, comme on vient de s'en assurer, les populations croissent beaucoup moins rapidement qu'on ne le suppose généralement. Bien des personnes croient, par exemple, que la Prusse proprement dite ne tardera pas avoir une population égale à la nôtre; or, si les conditions d'augmentation respectives de la Prusse et de la France ne changent pas, cette égalité ne se produira que vers 1950, c'est-à-dire au milieu du siècle prochain.

En résumé, s'il est d'une bonne politique de se préoccuper des différences d'accroissement des nations qui nous entourent, il n'y a pas lieu de s'effrayer outre mesure des conséquences qu'elles peuvent entraîner. La situation est sans doute inquiétante, mais le danger est encore éloigné (4). TOUSSAINT LOUA.

(1) En ce qui concerne la Hongrie, le faible accroissement total résulte de la guerre de 1848-1849. Cette puissance a repris depuis un accroissement plus élevé.

(2) Non compris les possessions européennes.

(3) Ancien royaume de Sardaigne.

(4) Cet article est extrait de l'*Économiste français.* (Numéro du 11 novembre 1876.)

III.

STATISTIQUE PARISIENNE.

Répertoire alphabétique des établissements publics et autres entreprises diverses fonctionnant à Paris en 1872 (1).

Affichage. — L'affichage à Paris ne peut s'effectuer que dans des endroits indiqués par l'autorité et moyennant redevance. Deux maisons ont le monopole de cette industrie, la première, dite Compagnie générale d'affichage et d'annonces pour les affiches en papier sur mur ou en cadre; la deuxième, dite Compagnie de publicité diurne et nocturne, a le monopole des kiosques et dispose de 39 urinoirs. Il existe bien une troisième compagnie, mais elle n'exerce que dans les gares de chemins de fer à Paris et en province.

La Compagnie générale d'affichage a apposé de 1867 à 1869 de 2 millions à 2 millions 1/2 d'affiches chaque année; ce nombre est tombé en 1872 à 1,225,000, et ce résultat est dû à l'augmentation du prix du timbre, à l'impôt sur le papier, à l'augmentation du prix de la location des murs.

L'affichage sur les kiosques lumineux, lesquels sont au nombre de 300, donne un chiffre d'abonnement d'environ 170,000 fr. par an pour 5,747 panneaux; l'affichage sur les colonnes lumineuses ou opaques, un chiffre de 15,000 fr. par an pour 1270 carreaux ou panneaux. L'affichage ordinaire occupe environ 16 hommes par jour, et les kiosques lumineux 7, mais on emploie un grand nombre d'auxiliaires quand le besoin du service l'exige.

La redevance de l'affichage est inscrite au budget de 1872 pour 33,412 fr.

Ateliers des prisons de la Seine. — Le travail est organisé dans 9 prisons du département. Sur 5,765 détenus qui composent la population moyenne de ces établissements, 2,648 ont été employés aux travaux industriels. Ils ont fourni, en 1872, 821,105 journées de travail, dont le produit se divise ainsi :

262,958 fr.	formant la part des détenus;	
120,226	—	de l'entrepreneur;
90,705	—	de l'État.
473,889		

La nourriture des détenus s'est élevée pendant la même année à 773,076 fr., savoir :

412,679 fr. pour le pain fourni par la boulangerie des prisons;
360,397 fr. pour les vivres de cuisine livrés par un entrepreneur.

Boulangerie générale de l'Assistance publique. — Cet établissement fabrique le pain nécessaire aux maisons qui relèvent directement de cette administration, et elle le livre contre remboursement à quelques maisons charitables indépendantes.

Ses recettes se sont élevées, en 1872, à 1,661,440 fr.

Le pain est fabriqué par deux escouades de boulangers qui se succèdent l'une de 6 heures du matin à 6 heures du soir, et l'autre de 6 heures du soir à 6 heures du matin. Quant au moulin, il marche de 5 heures du matin à 9 heures du soir. — Outre deux machines de secours, la Boulangerie centrale possède une machine

(1) Ces notices sont extraites de l'enquête sur le travail en France (département de la Seine) publiée en 1875 par la Chambre de commerce de Paris.

Farcot de 80 chevaux, laquelle fait mouvoir 15 paires de meules et les appareils du moulin, les grandes bluteries et leurs accessoires, et une machine Bourdon de 12 chevaux qui fait marcher 10 pétrins, les petites bluteries et 4 monte-charges pour le service des magasins. — Tous les services réunis comportent un personnel de 94 ouvriers, dont deux seulement, le chef des machines et le mécanicien, sont logés dans l'établissement.

Boulangerie militaire (Manutention). — La manutention militaire du quai de Billy fabrique pour l'armée deux espèces de pain, toutes deux de pur froment, savoir : le pain de munition, lequel pèse quinze hectogrammes et forme deux rations, et le biscuit.

Voici les résultats de la fabrication en 1872 :

	FARINES employées.	PRODUCTION en rations.	VALEUR.
	quint. mét.		francs.
Pain.	45,235	8,537,254	2,048,941
Biscuit. . . .	2,425	420,869	101,009
	47,660	8,958,123	2,149,950

Le personnel comporte 28 employés civils, dont 7 femmes, et 431 militaires, dont 322 sont employés à la manutention et 109 aux moulins à vapeur. La force motrice employée comprend trois machines à vapeur de la force de 120 chevaux, faisant mouvoir 26 paires de meules ainsi que les silos ou greniers Houart qui datent de 1852.

Boulangerie des prisons. — Pour une population moyenne de 5,765 détenus, la fourniture de la boulangerie des prisons s'est élevée à 1,522,319 kilogrammes de pain blanc et bis blanc, représentant 2,173,667 rations, savoir 368,824 de 500 grammes de pain blanc et 1,894,843 rations de 750 grammes de pain bis. Déduction faite des rations livrées à la maison de répression de Saint-Denis, qui s'élèvent au poids de 136,593 kilogrammes, et des échantillons destinés au contrôle des services des prisons de la Seine, il reste pour la consommation des prisons de Paris une quantité de 1,385,042 kilogrammes.

La production totale représente une valeur de 451,451 fr., ce qui porte le prix du kilogramme de pain à 0 fr. 296. — Le personnel employé dans l'établissement se compose de 16 agents divers, dont 9 sont spécialement chargés de la manutention du pain; ces ouvriers sont divisés en 3 brigades, dont chacune doit faire par jour sept fournées.

Chemins de fer. — Le transport des voyageurs et des marchandises par voies ferrées entre Paris et l'extérieur s'effectue par cinq lignes principales, reliées entre elles par un chemin de fer dit de ceinture.

Voici quel a été, en 1872, pour chacune des lignes, le mouvement des marchandises expédiées à petite vitesse :

	PETITE VITESSE.		GRANDE VITESSE.		TOTAUX généraux.
	Entrées.	Sorties.	Entrées.	Sorties.	
Nord	2,061,616	652,513	71,903	41,158	2,827,190
Est	545,453	197,568	29,201	11,426	773,648
Lyon	1,182,699	701,557	50,318	21,678	1,956,252
Orléans	987,078	467,309	40,102	14,857	1,509,346
Ouest	617,075	390,069	35,832	22,188	1,065,164
Total.	5,393,921	2,409,016	217,356	111,307	8,131,600
Ceinture (p. mémoire [1]).	383,123	1,458,400	13	258	1,801,794

(1) Les opérations du chemin de ceinture figurent déjà dans celles des grandes compagnies.

Quant au transport des voyageurs, il se trouve exprimé par le tableau suivant :

LIGNES.	ENTRÉS A PARIS				SORTIS DE PARIS				TOTAL général.
	1re classe.	2e classe.	3e classe.	Total.	1re classe.	2e classe.	3e classe.	Total.	
Nord. . . .	389,873	496,440	1,803,983	2,681,296	885,126	501,240	1,813,612	2,699,978	5,381,274
Est.	366,597	2,103,914	1,360,077	3,830,588	375,441	2,185,938	1,356,668	3,918,047	7,748,835
P.-L.-M. . .	233,236	240,487	967,577	1,441,300	245,391	236,034	931,097	1,412,522	2,853,822
Orléans. . .	169,075	250,511	919,763	1,339,349	192,539	289,687	1,003,311	1,485,487	2,824,836
Ouest. . . .	1,769,715	5,290,837	1,167,881	8,228,433	1,870,736	5,525,225	1,189,478	8,585,439	16,813,872
Ceinture . .	33,646	1,785,734	»	1,819,380	34,367	1,830,549	»	1,864,916	3,681,296
Totaux. .	2,953,142	10,167,923	6,219,281	19,340,346	3,103,600	10,568,623	6,294,166	19,966,389	39,306,735

Le mouvement total tant au départ qu'à l'arrivée est de 39,306,735 voyageurs, ce qui donne un mouvement quotidien de 107,400.

Les billets doubles et les cartes d'abonnement à réduction de prix sont aux billets simples dans le rapport de 75 p. 100, ce qui démontre que l'abaissement du prix contribue dans des proportions considérables à augmenter la circulation.

Les omnibus de chemin de fer ont transporté 288,323 voyageurs au départ, et 571,319 à l'arrivée, ce qui a produit, en y comprenant leurs bagages, une recette de 710,585 fr.

Quant aux recettes brutes des chemins de fer, elles se chiffrent par 685,269,650 fr., dont 234,840,864 pour le transport des voyageurs, et 450,428,786 pour celui des marchandises.

Le personnel des chemins de fer en service dans l'intérieur de Paris se compose de 21,122 personnes, qui se répartissent ainsi entre les différentes lignes :

	CHEFS ou employés.	JOURNALIERS ou ouvriers.	TOTAL.
Nord	1,303	4,607	5,910
Est	1,566	2,496	4,062
P.-L.-M.	2,782	2,745	5,527
Orléans	1,960	2,117	4,277
Ouest	1,695	2,432	4,127
Ceinture.	436	109	545
	9,742	14,706	24,448

Compagnie générale des eaux. — Cette Compagnie, subventionnée par la Ville, ne disposait en 1861 que de 16 machines élévatoires; elle en possède aujourd'hui 26.

Les conduites publiques d'eau ont une longueur de 1,399,311 mètres qui se répartissent ainsi :

Conduites en fonte	1,333,184	mètres.
— en tôle bitumée	63,826	—
— en plomb.	2,301	—

Auxquelles il faut ajouter les tubes qui relient les conduites publiques aux orifices de puisage. Ces branchements, tout en plomb, sont au nombre de 39,495 et ont une longueur d'environ 1,580,000 mètres.

La Compagnie fait avec les particuliers des traités d'abonnement, surveille la distribution d'eau dans les maisons, filtre et vend l'eau de Seine aux fontaines marchandes, fait les recettes et en opère le versement toutes les semaines à la Caisse municipale.

Les fontaines marchandes, dont la Compagnie débite l'eau, sont au nombre de 35 : elles forment chaque jour la quantité d'eau nécessaire à 1,200 porteurs, à 1 fr. le mètre cube; ceux-ci la revendent aux particuliers 5 fr. le mètre cube, c'est-à-dire 10 centimes la voie de 20 litres.

Le nombre des abonnements a été, en 1872, de 37,857 pour Paris, et de 8,087 pour la banlieue. Il a été fourni au premier 74,650 mètres cubes, et aux seconds 8,165. Enfin le prix total payé par les abonnés a été de 7,078,600 francs.

Le personnel de la Compagnie comporte 201 agents, dont 36 inspecteurs, 100 fontainiers, 35 receveurs et 30 employés ou ouvriers.

Dépotoir de la Villette et voirie de Bondy. — La fabrique d'engrais de vidanges que la Ville entretenait depuis longtemps à Montfauçon a été, en 1861, transportée à Bondy. Toutefois un dépôt de vidanges en vase clos a été maintenu à la Villette. — La voirie de Bondy a été adjugée le 8 juin 1872, pour 15 années, *à la Compagnie anglaise des engrais*, moyennant une redevance de 6 fr. 07 cent. par mètre cube de matières reçues. Le produit de cette redevance figure au budget de 1872 pour 2,400,000 fr. La Compagnie fabrique deux espèces de poudrette : la première, dite *engrais riche*, est vendue à raison de 300 fr. les 1,000 kilogr., et la seconde, qui est un mélange de matières fécales et de produits chimiques, à raison de 90 fr.

Le nombre des ouvriers employés au dépotoir de la Villette est de 9, et celui des ouvriers employés à la voirie de Bondy de 325.

Entrepôts généraux des liquides. — La ville de Paris a actuellement trois entrepôts généraux pour les liquides; celui du quai Saint-Bernard et ceux de Bercy et d'Ivry; comme complément de ces établissements, il y a à Bercy, en dehors des fortifications, des magasins généraux exclusivement affectés aux liquides.

Les magasins, caves et celliers de l'entrepôt Saint-Bernard peuvent contenir 1 million d'hectolitres de vin et 150,000 hectolitres d'alcool. Leur superficie est de 131,000 mètres.

La superficie de l'entrepôt de Bercy est de 264,312 mètres, et cet entrepôt a reçu, en 1872, 778,387 hectolitres de vin et 14,400 hectolitres d'alcool. Enfin, l'entrepôt d'Ivry a une superficie de 26,500 mètres. Ces trois établissements comptent ensemble 2,800 ouvriers.

Équarrissage. — L'équarrissage des animaux se fait actuellement à l'abattoir d'Aubervilliers, où l'on abat annuellement environ 40,000 chevaux. Les équarrisseurs, moyennant une redevance de 4 fr. 50 par bête abattue, y ont à leur disposition, outre les échaudoirs, de l'eau et même de la vapeur. Cette industrie est d'ailleurs très-lucrative, car si l'animal abattu est un cheval, par exemple, la peau est envoyée à la tannerie; — les poils sont convertis en engrais ou servent à fabriquer un feutre grossier pour calfatage; — les tendons sont transformés en gélatine ou en colle forte; — les pieds fournissent une huile pour le lubrifiage des machines; — les intestins sont employés dans les boyauderies; — les os sont transformés en noir animal; — le sang peut servir à la fabrication du bleu de Prusse ou d'un engrais très-recherché; — la chair sert à l'alimentation; — enfin les débris d'intestins et les issues sont affectés à la production des asticots, vers blancs que l'on emploie pour la pêche et l'engraissement des volailles. En moyenne, on estime que le produit détaillé d'un cheval ordinaire abattu est de 68 fr., prix bien supérieur à celui de l'animal lui-même. Ce prix peut aller, pour un cheval de grande taille et de bonne espèce, jusqu'à 114 francs.

Les ouvriers employés à l'équarrissage sont actuellement au nombre de 39.

Gaz (Usines à). — C'est la Compagnie parisienne qui est chargée presque exclusivement de la fabrication du gaz nécessaire à la consommation de Paris et de la

banlieue, car il n'y a lieu de citer que pour mémoire la Compagnie du gaz portatif, et l'Usine à gaz oxhydrique, cette dernière en cours d'expérience.

La vente du gaz fabriqué en 1872 a produit 35,836,167 fr., et celle des produits accessoires, coke des cornues, coke métallurgique, goudron, produits chimiques, 12,670,733 francs.

Le nombre des abonnés, qui était en 1860 de 47,628, s'est élevé en 1872 à 94,774.

Le nombre des appareils d'éclairage public, qui en 1860 n'était que de 17,538, est actuellement de 37,736, savoir:

Paris. Ancien périmètre	20,881
Zone annexée	11,621
Banlieue	5,234

Le développement total des tuyaux de conduite, qui était de 817,000 mètres en 1860, est de 1,583,335 mètres, savoir:

La production des usines de la Compagnie était, en 1872, de 164 millions de mètres cubes de gaz, et cette production est toujours en progrès.

Le travail à l'usine est fait par 3,215 ouvriers, avec l'aide de 98 machines à vapeur de la force de 1,034 chevaux. L'administration emploie en outre pour l'allumage, l'extinction et l'entretien des lanternes, 726 agents.

Quant à la Compagnie du gaz portatif, elle emploie 140 personnes, dont 105 à l'usine, 20 charretiers et 15 distributeurs.

L'emploi du gaz exige de la part de l'administration une surveillance active et incessante. Le personnel entretenu à cet effet par la préfecture de la Seine se compose de 96 agents dont la rémunération a été, en 1872, de 230,000 francs. Enfin la ville dépense pour l'éclairage public près de 4 millions de francs.

Glacières des bois de Boulogne et de Vincennes. — Ces glacières sont données en location à une Compagnie moyennant une redevance annuelle de 34,000 francs. Les glacières du bois de Boulogne peuvent contenir 10 millions de kilogrammes de glace, et celles du bois de Vincennes 12 millions. La société vend la glace pour son compte et sans ingérence de l'administration. Elle occupe chaque jour, d'une manière permanente, 30 voitures, 30 chevaux et 40 ouvriers. Au moment du remplissage, elle occupe en outre les cantonniers et les jardiniers du service des plantations.

Gobelins. (Manufacture nationale des) — Cette manufacture, créée par Louis XIV en 1662, est aujourd'hui placée dans les attributions du ministre de l'instruction publique et des beaux-arts. Outre le personnel dirigeant, enseignant ou servant, celui qui produit compte 75 personnes, ainsi réparties : 30 à l'atelier de tapisserie, 28 à l'atelier de tapis, 3 à la rentraiture, 4 à la teinture, 5 à l'école de tapisserie et de tapis, 5 aux magasins. Leurs appointements réunis s'élèvent à 113,000 francs.

La plus grande partie des ouvriers des ateliers sont logés avec leurs familles dans les dépendances de la manufacture; ils y ont la jouissance d'un jardin.

Les élèves artistes sont généralement recrutés parmi les fils des employés de la manufacture ; ils sont soumis à la retenue et reçoivent une retraite, après 40 ans de service et à 60 ans d'âge; une caisse de secours établie volontairement par le personnel sert à payer les jours de maladie.

Halles et marchés. — L'approvisionnement général de Paris donne lieu à un mouvement d'affaires considérable et qui atteint, pour 1872, un chiffre de plus de 600 millions de francs, représentant la consommation locale et la réexportation.

La vente des denrées s'effectue sur différents points de Paris, mais les marchés

peuvent se diviser en trois catégories principales : 1° les halles centrales ; 2° les marchés de quartier ; 3° halles et marchés spéciaux.

Les *halles centrales*, situées dans le 1er arrondissement, sont affectées aux ventes à la criée, aux ventes en gros, à l'amiable et enfin aux ventes en détail. Elles se composent de dix pavillons, dont sept sont divisés en compartiments pour les marchands au détail qui, en 1872, étaient au nombre de 2,800, dont la grande majorité (2,068) vendant des légumes ou des fruits.

Les arrivages aux halles centrales commencent dès onze heures du soir et se prolongent jusqu'à quatre heures du matin, heure à laquelle commencent les ventes. Les halles centrales, recevant chaque jour les produits des environs de Paris, des départements et de l'étranger, c'est là que viennent pour la plupart s'approvisionner les marchands des autres marchés intérieurs.

Le chiffre des affaires qui s'y sont traitées en 1872 s'élève à 158,416,642 francs, y compris le produit de la vente au détail. Toutes les denrées ne passent cependant point par les halles centrales ; beaucoup d'étaliers des marchés secondaires ont des traités avec des producteurs des départements qui leur envoient directement des beurres, des fromages, des œufs, des volailles, du gibier, des fruits, des légumes, etc ; il est même des marchés, tels que ceux qui sont tenus dans les communes annexées, qui ne reçoivent leurs approvisionnements que de l'extérieur.

Les *marchés de quartiers* sont au nombre de 42. On n'a pu constater d'une manière précise le chiffre de leurs affaires ; toutefois, en tenant compte du nombre des places occupées en 1872, tant dans les marchés quotidiens que dans les marchés intermittents, on peut évaluer à 40 millions de francs les ventes totales qui s'y sont effectuées.

Les *halles et marchés spéciaux* comprennent : le marché aux fruits, dit le *Mail*, qui se tient sur les ports de Grève et des Ormes ; la foire aux pains d'épices, qui se tient à la barrière du Trône, dure quinze jours et s'ouvre le premier dimanche avant Pâques ; la foire aux jambons, qui se tient chaque année au boulevard Richard-Lenoir, pendant la semaine sainte ; la halle aux grains et farines, qui se tient sur l'emplacement de l'hôtel de Soissons ; les six marchés flottants à charbon de bois ; le marché aux chiens, le marché aux chevaux et le marché aux fourrages, à la barrière d'Enfer ; le marché aux oiseaux, situé derrière le Conservatoire des Arts-et-Métiers ; les marchés aux fleurs de la Cité, de la place Saint-Sulpice, de la Madeleine et du Château-d'Eau ; les marchés au vieux linge de la rue Monge (5e arrond.) et de la Villette ; la halle aux toiles, transférée au premier étage de la halle au blé et enfin la halle aux cuirs établie rue Courier.

Voici quel a été, pour 1872, le chiffre d'affaires de chacun de ces établissements :

Port aux fruits (Mail)	838,157	
Foire aux pains d'épice	600,000	(approx.).
— aux jambons	1,000,000	id.
Marché aux bestiaux de la Villette . . .	248,794,326	
Halle aux grains et farines	135,780,000	(consommation de Paris).
Marché au charbon de bois	4,500,000	
— aux chevaux	10,355,000	
— aux chiens.	100,000	
— aux fourrages	900,000	
— aux oiseaux	78,000	
— au vieux linge	400,000	
— aux fleurs	2,000,000	
Halle aux toiles.	118,650	
— aux cuirs	22,000,000	
Marchands ambulants	9,000,000	

Ces chiffres, réunis à ceux des halles centrales et des marchés de quartier, auraient un total de 634,880,779 francs. — Toutefois, ils sont loin de représenter la consommation de certains articles. On sait, par exemple, que la quantité de beurre expédiée directement aux consommateurs est au moins égale à celle qui passe par les marchés; pour les œufs, elle est du tiers environ. La volaille et le gibier, la marée, les huîtres arrivent chez les particuliers, mais en proportion bien moindre. Quant au poisson d'eau douce, on sait qu'il s'en consomme en quantité considérable, soit par les pêcheurs eux-mêmes, soit par les personnes auxquelles ils ont pu le vendre.

Le personnel afférent au service journalier des halles et marchés est résumé comme il suit:

Service administratif (préfecture de la Seine)	246
Service de surveillance (préfecture de police)	246
Facteurs et commis des facteurs.	473
Forts des halles	580
Porteurs médaillés	4,500
Conducteurs, placeurs, cordeurs, etc., du marché aux bestiaux.	1,050
Titulaires de places dans les marchés	11,076
Aides et serviteurs des titulaires.	20,730
Marchands ambulants	3,000
	41,910

Au personnel qu'exige chaque jour le service de l'approvisionnement dans les halles et marchés, il faut, pour rendre le tableau complet, ajouter celui d'un autre personnel qui facilite et régularise le transport de l'immense quantité de marchandises partant des gares de chemins de fer ou des barrières, puis sortant des marchés pour être distribuées dans les innombrables établissements de détail, personnel qui veille au déchargement des produits, à la direction et au stationnement des voitures; on l'évalue à environ 12,000 individus. En conséquence, le service journalier des halles et marchés donne du travail à environ 54,000 personnes, et dans ce nombre ne figurent pas les porteurs à la hotte et au panier qui vont dans les maisons, d'étage en étage, offrir des denrées de toute espèce; par la liberté dont ils jouissent dans leurs transactions, ils échappent à toute appréciation.

Imprimerie nationale. — Cet établissement, qui est administré en régie au compte de l'État, est installé dans des immeubles situés rue Vieille-du-Temple, et dont la superficie est de 8,322 mètres. Il possède des ateliers de fonderie de caractères d'imprimerie typographique, lithographique et de taille-douce, de gravure, de coloriage, de satinage, de réglure, de brochage, de reliure, de galvanoplastie et clichage.

D'après le compte de 1872, la valeur du matériel est d'un peu plus de 4 millions de francs, auxquels il convient d'ajouter 7 millions pour la valeur des constructions. Ses recettes se sont élevées, pendant le même exercice, à 5,990,238 francs et ses dépenses à 5,682,817 francs, ce qui a laissé un excédant de recettes de 307,423 fr., lesquels ont été versés au Trésor.

Le personnel des ateliers se compose de 638 hommes, 17 jeunes gens et 323 femmes.

Moyennant une retenue sur leur salaire, les ouvriers jouissent, après trente ans de service d'une pension de 500 francs.

L'imprimerie nationale dispose de deux machines à vapeur de la force de 20 chevaux chacune, de 92 presses manuelles, 34 presses mécaniques et 23 presses lithographiques ou en taille-douce.

Les développements qu'a pris l'imprimerie nationale sont dus à la situation exceptionnelle qui lui est faite, par les subventions de l'État et par l'exemption des loyers et d'impôts.

Cette situation motive les constantes réclamations de l'industrie privée.

Jardin zoologique d'acclimatation au bois de Boulogne. — Le jardin zoologique du bois de Boulogne a pour but d'acclimater, de multiplier et répandre dans le public toutes les espèces animales et végétales introduites en France, qui paraîtraient dignes d'intérêt par leur utilité ou leur agrément. Ce jardin est en même temps pour la population parisienne un lieu de délassement et de plaisir. Il occupe dans le bois de Boulogne 19 hectares, en vertu d'une concession faite par la ville pour une période de 50 ans à partir de 1859 et moyennant une redevance annuelle de 1,000 francs.

Le personnel de l'établissement comprend 10 employés chargés de la direction, 25 préposés à la surveillance, 49 au service des animaux, écuries, volières, singes, aquarium, 32 au jardinage.

Les recettes, qui comprennent les entrées en même temps que la vente des produits, se sont élevées, en 1873, à la somme de 350,868 francs.

Livres et journaux. — La production de l'imprimerie à Paris peut être classée en trois catégories: 1° les livres, 2° les journaux, 3° les impressions administratives.

D'après les comptes du journal l'*Imprimerie*, on aurait imprimé à Paris, dans les six premiers mois de l'année 1872, 2,766 ouvrages, sur 6,019 qu'on a imprimé dans la France entière.

Cette proportion est moins élevée que par le passé; les grèves qui se sont produites dans l'imprimerie parisienne ayant porté un grand nombre de libraires de la capitale à confier l'impression de leurs ouvrages aux imprimeries de province et surtout à celles qui, étant à proximité des manufactures de papier, pouvaient produire avec plus d'économie.

Quant aux journaux, leur industrie prend des développements incessants, et bien que le prix du papier à journaux soit considérablement augmenté par suite de l'impôt qui est venu le frapper en 1871, la rapidité du tirage et l'économie qui en résulte ont permis de répandre chaque jour des publications à un prix de plus en plus réduit.

On imprime à Paris environ 800 journaux quotidiens, hebdomadaires, bi-mensuels, mensuels ou trimestriels; leur nombre ne peut être fixé exactement, parce que certaines de ces feuilles n'ont qu'une durée éphémère et souvent apparaissent et disparaissent dans la même année.

De ces 800 journaux, un certain nombre sont consacrés aux matières ci-après: 53 à la théologie; 63 à la jurisprudence; 17 à l'histoire et à la géographie; 56 à la lecture récréative; 25 à l'instruction; 53 à la littérature, philosophie, linguistique, ethnographie et bibliographie; 11 à la peinture; 3 à la photographie; 8 à l'architecture; 12 à l'archéologie; 17 à la musique; 8 au théâtre; 61 aux modes; 78 à l'industrie; 50 à la médecine et pharmacie; 43 aux sciences naturelles et aux sciences physiques; 6 à l'horticulture et l'arboriculture; 23 à l'art militaire (guerre et marine); 25 à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique; 10 à l'économie politique et à la statistique; 2 à la médecine vétérinaire; 19 à des matières diverses, 44 à la politique. Le reste échappe à toute classification.

Les 44 journaux politiques publient, avec leurs suppléments, 380 millions de feuilles par an ou plus d'un million par jour. — La plupart des journaux sont

imprimés dans les imprimeries générales, toutefois plusieurs journaux ont une imprimerie spéciale. — *Le Figaro* (24 compositeurs, 40 plieurs, 100 porteurs); le *Journal officiel*, dont le personnel ouvrier varie, suivant les époques de l'année, de 56 à 24, et qui compte 50 plieurs, 60 porteurs et 7 hommes de service; le *Siècle*, 18 compositeurs, 30 plieurs, 65 porteurs; le *Moniteur universel*, dont les deux éditions, petit et grand format, exigent le travail de 23 compositeurs, 15 plieurs, 4 hommes de peine et 65 porteurs, 15 imprimeurs et une force mécanique de 80 chevaux; le *Petit Journal*, 12 compositeurs, 25 margeurs, 8 coupeurs, 4 conducteurs, 8 releveurs, et une machine de 60 chevaux qui tire de 35,000 à 40,000 exemplaires à l'heure.

Il ne faut pas oublier aussi les journaux illustrés, qui se multiplient chaque jour et rendent à l'industrie parisienne des services multipliés.

On manque de données sur la marche des impressions administratives, les affiches, les circulaires, etc., qui fournissent un contingent considérable à l'imprimerie parisienne, aussi bien qu'à l'imprimerie nationale, laquelle accapare plus du tiers des impressions administratives proprement dites.

Marché aux bestiaux et abattoirs. — Au moment de l'annexion des communes suburbaines, on comptait à Paris deux marchés à bestiaux et huit abattoirs. A cette époque, on se proposa de concentrer tous ces établissements dans un seul emplacement situé entre les fortifications et les routes de Flandres et d'Allemagne.

Dans cet emplacement, la part affectée au marché aux bestiaux est de 196,000 mètres, et celle réservée aux abattoirs de 200,000. — A la fin de 1872, les travaux de construction s'élevaient à près de 18 millions de francs.

En 1872, le marché aux bestiaux a reçu 2,266,996 animaux, savoir: 297,867 bœufs et vaches, 4,274 taureaux, 151,056 veaux, 1,611,864 moutons, et 291,935 porcs, et les recettes se sont élevées à 2,029,700 francs.

Quant aux abattoirs, le tableau suivant résume les opérations de la même année :

Nombre d'animaux abattus.

	BŒUFS.	VACHES.	VEAUX.	MOUTONS.	BOUCS et chèvres.	PORCS.	CHEVAUX.	ANES et mulets.
	—	—	—	—	—	—	—	—
Abattoirs généraux (la Villette).	123,528	24,823	119,900	1,071,346	246	»	»	»
Grenelle	17,440	5,476	19,882	153,219	16	»	»	»
Villejuif	15,249	17,088	15,012	88,530	35	»	1,487	260
Batignolles	3,699	130	5,390	30,757	1	24,657	»	»
Château-Landon	»	»	»	»	»	82,836	»	»
Fourneaux.	»	»	»	»	»	46,984	»	»
Belleville.	»	»	»	»	»	»	2,554	352
	159,916	47,517	160,184	1,343,852	298	154,477	4,041	612

La quantité de viande sortie des abattoirs, en 1872, a été de 101,116,269 kilogr. de viande de boucherie; 12,312,745 kilogr. de viande de porc, 1,010,250 kilogr. de viande de cheval, dont la plus grande quantité pour l'approvisionnement de Paris. Les abattoirs ont perçu pour 2,400,000 francs de droit. 59 hommes enfin sont préposés au contrôle de la régie du marché aux bestiaux et de la gestion des abattoirs de Paris.

Monnaies (Hôtel des). — La fabrication des monnaies et médailles est faite à l'entreprise, sous la surveillance d'un directeur et d'un sous-directeur, qui dépendent du ministre des finances. La gravure des monnaies et médailles, la fabrication des poinçons et des coins sont confiés au graveur général, lequel dirige un personnel qui comprenait, en 1872, 22 ouvriers de choix. L'atelier des monnaies de Paris, où se frappent les pièces, dispose de 22 presses, et le personnel se composé de

40 hommes appartenant à la direction et travaillant toute l'année, et de 115 ouvriers auxiliaires employés suivant les besoins du service, soit en tout 155 ouvriers; mais ce chiffre, selon le degré d'activité des travaux, peut s'élever à 250. Deux machines à vapeur d'une force de 18 chevaux chacune sont employées pour la fabrication des monnaies et médailles, et une machine de 12 chevaux pour la frappe. Les balanciers des médailles sont mus par la vapeur (système Chénot).

Dans une période de 13 années, c'est-à-dire de 1860 à 1872, seul, l'hôtel des Monnaies de Paris a frappé pour 1,713,702,238 francs de monnaies d'or, d'argent et de bronze, ce qui donne une moyenne de 131,823,249 francs par an; elle a frappé en outre pour près de 50 millions de pièces étrangères, et fabriqué 50 millions de médailles.

Outre cette fabrication, l'établissement possède un service dit de garantie, auquel il a été présenté, en 1872 seulement, 11,463,486 ouvrages d'or et d'argent, dont 11,439,449 ont été admis à la marque et sont entrés dans le commerce.

Enfin, c'est également à la Monnaie qu'on fabrique les *timbres-poste*. Cet atelier, qui comporte une machine à vapeur de 8 chevaux et 85 ouvriers, a fabriqué, en 1872, 582,928,800 timbres. Cette fabrication ne s'était élevée, en 1860, qu'à 420 millions.

Muséum d'histoire naturelle. — Sous ce titre, on comprend le vaste établissement situé près du pont d'Austerlitz, et renfermant le jardin des plantes, le jardin zoologique, la collection d'histoire naturelle, avec leurs dépendances et les amphithéâtres où se font des cours publics sur toutes les branches de cette science.

La superficie du Muséum est de 264,554 mètres, ainsi répartis:

Jardins	174,610	mètres.
Serres couvertes	1,656	—
Ménageries	59,640	—
Bâtiments divers	24,026	—
Cours et passages. . . .	4,622	—

En dehors des professeurs, le personnel se compose de 198 employés ou ouvriers.

Enfin, en 1872, les dépenses de l'année se sont élevées à 696,580 francs.

Navigation et ports. — Le département de la Seine reçoit et expédie des marchandises par six cours d'eau principaux:

1° La Marne et ses affluents;
2° L'Yonne et ses affluents, le canal de Bourgogne, la Saône et le Rhône;
3° La haute Seine, l'Aube, la Loire, l'Allier et les canaux du Centre;
4° La basse Seine, l'Eure et ses affluents;
5° L'Oise, l'Aisne et leurs affluents avec les canaux du Nord;
6° Le canal de l'Ourcq.

La navigation dans le département de la Seine comporte l'emploi d'embarcations de toute espèce, remorquées ou mues par la vapeur. Quelques embarcations font l'office de bacs pour la traversée de certains cours d'eau. Comme complément à la navigation, il faut citer l'appareil flottant qui précède les dragues, les grues, les pompes, etc., et enfin les canots marchant à la rame, à la voile ou à la vapeur.

En 1872, la navigation compte 2,540 bateaux formant une moyenne chacun de 4 à 20 voyages, et 1,554 trains de bois flottant.

Le mouvement se répartit ainsi entre les cours d'eau aboutissant à Paris:

Marne.	90 bateaux	4 à 5 voyages et	503 trains de bois avec		120 mariniers.			
Yonne.	350	—	8 à 9	—	777	—	500	—
Haute Seine . . .	950	—	5 à 6	—	164	—	700	—
Basse Seine . . .	250	—	6	—	110	—	300	—
Oise	500	—	7	—	»	—	600	—
Ourcq.	400	—	15 à 20	—	»	—	550	—
	2,540				1,554		2,770	

Le service des bacs comprend une vingtaine d'embarcations transportant 150,000 passagers par an.

On compte environ 3,000 petites embarcations, bachots et canots, stationnant sur la Marne et sur la Seine dans le département. Sur ce nombre, il y avait environ 1,300 canots appartenant à des amateurs. Le reste se compose d'embarcations de service, de bateaux de pêche et de canots loués à l'heure ou à la journée.

Le nombre de mariniers occupés par ces embarcations est de 4,490, savoir:

Service du transport des marchandises . .	2,770
— du canotage	1,700
— des bacs.	20

Différentes sociétés exploitent le mouvement des voyageurs et des marchandises sur la Seine avec des bateaux à vapeur. La Société des paquebots, qui fonctionne dans la basse Seine, possède 3 bateaux à vapeur de 80 chevaux chacun; la Compagnie du touage, qui remorque les bateaux avec une chaîne noyée, soit à la descente, soit à la montée, et la Compagnie anonyme des bateaux express de la Seine qui, depuis sa fusion avec la Compagnie Pieau et Cie, possède 29 bateaux à vapeur et 23 chalands. Nous fournirons plus de détails sur la Compagnie des bateaux-omnibus qui a été créée à Paris au moment de l'Exposition universelle de 1867, et qui, outre la traversée de Paris, transporte les voyageurs à Charenton et à Suresnes.

Le voyage de Paris entre les points de départ et d'arrivée dure environ 1 heure 10 minutes; celui de Charenton, 20 minutes; celui du Pont-Royal à Suresnes, 1 heure 15 minutes.

La Compagnie dispose de 30 bateaux de 25 mètres pour la traversée de Paris, et de 6 bateaux de 30 mètres pour les voyages à Saint-Cloud et Suresnes; son personnel fixe est de 223 individus.

En 1872, elle a transporté 7 millions de voyageurs, savoir:

6,000,000 dans Paris;
300,000 sur la ligne de Suresnes;
600,000 sur la ligne de Charenton.

A côté de la ligne des omnibus, il faut citer les 3 bateaux de Saint-Cloud, qui ne fonctionnent que le dimanche et ont transporté, en 1872, environ 50,000 voyageurs.

Le service des ports de Paris compte environ 1,450 ouvriers, celui des dragues, cuves et pompes 80; enfin l'administration et la surveillance de la navigation et des ports comporte un personnel de 28 inspecteurs.

Pompes funèbres (Administration des). — Le service des pompes funèbres à Paris est confié concurremment aux fabriques et commissions des divers cultes et à une entreprise spéciale qui fournit le personnel et le matériel nécessaire.

L'administration des pompes funèbres dispose d'un effectif permanent de 270 chevaux, d'un nombre de voitures à deuil, chars, corbillards, chariots et voitures de transport qui étaient, en 1873, de 386. Ses magasins contiennent enfin 15,000 cercueils en sapin et 2,000 cercueils en chêne et en plomb. — Son personnel com-

prend 62 agents administratifs nommés par le préfet, et 738 employés ou ouvriers, dont 93 employés, et 645 ouvriers, dont 43 femmes.

Moyennant une taxe variant, suivant les classes, de 40 à 6 francs, la ville alloue à l'entrepreneur 5 francs par corps.

Les convois sont divisés en 9 classes, et les 7 premières classes en 2 séries, dont les prix sont ainsi fixés, sans tenir compte des frais du culte et des objets accessoires et complémentaires qui peuvent être demandés pour les obsèques :

	N° 1.	N° 2.
1re classe.	6,288 fr.	4,110 fr.
2e classe.	2,761	2,285
3e classe.	1,640	1,363
4e classe.	829	670
5e classe.	380	194
6e classe.	109	76
7e classe.	73	52
8e classe.	22	»
9e classe.	3	»

En 1873, le nombre de convois a été de 43,578, dont 25,017 sans accessoires, et 18,561 classés ; ces derniers se divisent ainsi :

16 de 1re classe; 128 de 2e classe; 436 de 3e classe; 845 de 4e classe; 1,929 de 5e classe; 4,019 de 6e classe; 9,227 de 7e classe; 1,945 de 8e classe; 16 de 9e classe.

Dans la même année, les produits de l'entreprise se sont élevés à 4,360,625 fr. 96 c., dont il faut déduire le prix de 14,722 cercueils livrés gratuitement pour les indigents.

Le service de la vérification des décès est confié à 10 médecins chargés de l'inspection des corps dans un périmètre comprenant deux arrondissements. A chaque médecin est attaché un facteur. La dépense de ce service, laquelle est à la charge de la ville, s'est élevée, en 1872, à 42,000 francs.

Postes (Administration générale des). — Le personnel des postes du département de la Seine comprend 1 directeur, 10 contrôleurs, un receveur principal, 108 receveurs, 27 chefs ou sous-chefs de section, 671 commis principaux et ordinaires, et enfin 1,399 facteurs.

Les voitures destinées à transporter les facteurs du bureau central aux bureaux d'arrondissement sont au nombre de 100, avec un attelage de 230 chevaux.

Le dernier compte rendu de l'administration des postes donne le chiffre ci-après pour 1869 :

Lettres et imprimés transportés	264,000,000
Lettres chargées, comprises dans le total ci-dessus . .	5,356,000
Mandats délivrés.	5,660,000

Promenades et plantations (Service des). — En dehors des arbres d'alignement qui décorent les principales voies publiques de Paris, et dont le nombre s'élève aujourd'hui à 102,154, la transformation de Paris a amené la création de quatre grand parcs situés aux quatre points cardinaux de l'enceinte, savoir : le bois de Boulogne, le parc des Buttes-Chaumont, le bois de Vincennes, le parc de Montsouris; et d'au moins un square ou jardin dans chaque arrondissement. Il en résulte que, sans les quatre grandes promenades qu'on vient de citer, Paris dispose de 72 jardins dont la superficie est d'un peu plus de 57 hectares. Le tableau suivant fait connaître la surface de chacun de ces jardins et, pour quelques-uns d'entre eux, les dépenses effectuées par ces établissements:

État des promenades et plantations entretenues par la ville de Paris en 1872.

		SURFACES en mèt. carrés.	DÉPENSES effectuées.
1	Champs-Élysées	108,567	
2	Rond-Point	5,604	
3	Parc-Monceau	84,602	1,190,000
4	Avenue du bois de Boulogne	63,822	542,991
5	Square Louvois	2,263	55,645
6	Jardin de la préf[re] de police	660	
7	Square des Innocents	2,008	201,582
8	Jardin de l'oratoire du Roule	92	
9	Square des Arts-et-Métiers	4,044	320,000
10	Square du Temple	7,038	148,582
11	Mairie du 3e arrondissement	295	
12	Place Royale	12,021	
13	Jardin de l'Hôtel de Ville	1,705	
14	Square de la tour Saint-Jacques	5,222	141,700
15	Jard[in] du lyeée Charlemagno	6,598	
16	Square Monge	3,917	132,072
17	Jardin de l'église St-Nicolas	86	
18	Lycée Louis-le-Grand	593	
19	Collége Rollin	1,557	
20	Place Walhubert	1,402	
21	Square Montrouge	3,836	101,472
22	Avenue de l'Observatoire	20,045	1,039,989
23	Fontaine Soufflot	126	
24	Fontaine Saint-Michel	75	
25	Plateau du bd Latour-Maubourg	1,985	
26	Square Sainte-Clotilde	1,738	32,230
27	Jardin de la mairie du 7e arrondissement	3,794	
28	Jardin des Invalides	7,949	
29	Square de Grenelle	975	
30	— de la mairie de Vaugirard	116	
31	— Victor	26,040	419,203
32	— Delaborde	3,691	
33	— de la place François Ier	102	
34	Plateau de la rue St-Goujon	681	
35	Jardin Saint-Augustin	330	
36	Corbeilles de la Madeleine	610	
37	Place de l'Europe	2,026	
38	Square Louis XVI	4,041	183,000
39	— des Batignolles	13,926	155,071
40	Jardin de la plce Courcelles	290	
41	Square Malesherbes	4,458	
42	— Vintimille	807	13,500
43	— de la Triuité	3,117	430,000
44	— Montholon	4,223	185,000
45	Mairie du IXe arrondissemt	466	
46	Jardin St-Vincent-de-Paul	26	
47	— Richard-Lenoir	3,703	509,190
48	Place du Prince-Eugène	184	
49	Square de la Réunion	1,734	
50	— du Puits artésien	2,084	
51	Place du Roi-de-Rome	93,620	3,228,240
52	Square de la Chapelle	627	
53	Parc des Buttes-Chaumont	250,273	2,936,760

On évalue à 1,110 le nombre des ouvriers chargés, en temps ordinaire, du service des plantations.

Tabacs (Manufactures des). — Il y a actuellement, en France, 15 manufactures de tabacs. Paris seul en possède deux, celle du Gros-Caillou et celle de Reuilly.

La manufacture du Gros-Caillou a produit, en 1872, 4,743,385 kilogrammes de tabacs ayant une valeur de 52,519,717 francs; celle de Reuilly, 97,567 kilogrammes de cigares ayant une valeur totale de 4,581,934 francs; les deux manufactures de Paris ont donc produit, en 1872, 4,840,952 kilogrammes ayant une valeur totale de 57,101,651 francs; la manufacture du Gros-Caillou a vendu en outre 90,000 kilogrammes de cigares de la Havane.

Le nombre total des ouvriers employés par les deux manufactures est de 2,526, savoir :

	GROS-CAILLOU.	REUILLY.
Hommes	218	31
Femmes et filles	1,085	1,091
Chefs de section, contre-maîtres, surveillants	72	29
	1,375	1,151

L'outillage se décompose ainsi : à la manufacture du Gros-Caillou, 2 machines à vapeur, ensemble de la force de 100 chevaux, font mouvoir les treuils, les moulins de tabacs à priser, les séchoirs à tabac à fumer et tous les appareils mécaniques à l'aide desquels on a pu simplifier la fabrication.

L'administration est sans cesse préoccupée de rendre le travail moins pénible pour les ouvriers, et le torréfacteur mécanique de M. Rolland, directeur des manufactures de l'État, a atteint le but en remplaçant une opération dangereuse pour les ouvriers, par un moyen mécanique qui présente l'avantage de diminuer la main-d'œuvre.

Comme perfectionnement apporté au mode de travail depuis 12 ans, on peut citer l'emploi des machines hydrauliques à paqueter le tabac à fumer, la machine à filer les rôles, le lavage méthodique des feuilles pour cigares, la mouillade et le séchage mécanique, etc.

Théâtres. — On comptait en 1872, à Paris, 38 théâtres dispersés sur tous les

points de la capitale, et 17 salles de représentation situées dans les arrondissements de Sceaux et de Saint-Denis. Les 38 salles de Paris peuvent contenir environ 44,000 spectateurs; si l'on y ajoute ceux que peuvent recevoir les 17 salles de la banlieue, on arrive au nombre approximatif de 50,000 places offertes chaque jour au public.

Les recettes brutes des 38 théâtres de Paris, y compris les concerts et bals, se sont élevées, en 1872, à 18,898,688 francs.

L'effectif dépendant des théâtres comprend 5,735 personnes des deux sexes, savoir:

Personnel administratif, 234; personnel artistique, 3,197; personnel industriel, 2,004.

Le personnel artistique comprend:

Chefs d'orchestre et musiciens	899
Artistes.	1,046
Choristes	440
Comparses et figurants.	812

Voici d'ailleurs comment ce personnel d'exploitation se répartit dans les divers théâtres de Paris:

THÉATRES.	NOMBRE des places.	PERSONNEL administratif.	PERSONNEL artistique		PERSONNEL industriel		OUVREUSES		OUVRIERS spéciaux	
			hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.	hommes.	femmes.
Opéra.	1,900	34	226	125	30	»	»	40	87	28
Français.	1,380	32	69	31	16	4	»	26	19	1
Italien.	1,500	20	121	46	9	»	6	30	9	3
Opéra-Comique. . . .	1,500	40	131	43	7	»	3	16	12	3
Odéon.	1,467	20	53	17	39	3	»	24	16	1
Châtelet	3,500	16	71	46	32	6	»	38	25	3
Vaudeville	1,000	19	55	12	26	4	»	33	6	8
Gymnase.	1,050	20	37	23	13	4	4	18	13	2
Variétés	1,240	20	82	49	15	6	6	29	33	3
Palais-Royal	950	15	45	27	8	4	4	18	10	1
Porte Saint-Martin. . .	1,800	17	118	62	29	8	»	46	67	12
Renaissance	1,100	18	76	28	19	2	»	30	14	6
Bouffes-Parisiens . . .	1,100	18	70	26	30	6	»	30	24	10
Gaîté	1,800	17	249	126	49	16	»	32	32	11
Ambigu-Comique . . .	1,900	27	80	39	33	2	»	37	13	3
Château-d'Eau	2,000	11	48	28	18	5	»	18	23	3
Folies-Dramatiques . .	1,600	19	72	34	8	6	»	30	35	»
Beaumarchais.	1,400	9	23	10	8	3	»	8	4	1
Théâtre des Arts . . .	1,000	9	47	30	8	»	»	8	2	2
Cluny	1,100	6	29	13	9	3	»	8	5	2
Gobelins	1,000	7	25	11	7	2	»	6	9	1
Déjazet	950	8	35	35	5	4	»	6	6	2
Batignolles.	1,200	8	36	12	15	2	»	10	10	»
Belleville	1,300	8	30	11	8	2	»	8	8	2
Grenelle.	1,100	7	28	14	9	2	»	8	7	1
Montmartre	1,000	11	36	18	17	2	»	10	15	2
Montparnasse.	1,000	8	36	12	7	2	»	9	8	2
La Villette	700	9	35	14	10	2	»	6	10	2
Délassements comiques.		7	39	17	8	»	»	6	3	2
La Tour-d'Auvergne . .		7	12	5	4	1	»	10	4	»
Folies-Marigny		8	30	12	6	2	»	6	6	1
Folies-d'Athènes. . . .		7	28	12	7	2	»	8	6	1
Vincennes		8	16	»	2	»	»	»	1	1
Joinville		8	16	»	2	»	»	»	1	1
La Varenne-Saint-Maur.		8	16	»	2	»	»	»	1	1
Passy		»	»	»	»	»	»	»	»	»
Gentilly		»	»	»	»	»	»	»	»	»
Cirques d'hiver et d'été.		28	65	15	40	»	»	44	6	3
		534	2,185	1,012	555	105	23	656	540	125
			3,197		660		679		665	

Timbre (Atelier général du). — Dans l'atelier général du timbre le travail se divise en deux opérations distinctes: la première consiste dans l'apposition du timbre sur les papiers débités par l'administration de l'enregistrement et des domaines; la seconde consiste dans l'apposition du timbre sur les papiers présentés par les particuliers, de là la distinction du timbrage à l'ordinaire et à l'extraordinaire.

En 1872, le timbrage à l'extraordinaire a porté sur 141,563,671 pièces dans lesquelles on compte 11,033,700 journaux timbrés pour l'affranchissement postal jusqu'au 1er avril 1872. On sait qu'à partir de cette date la formalité du timbre a été remplacée pour les journaux par un droit sur le papier, de 30 francs les 100 kilogr. Il a été posé pour le timbre ordinaire 57,239,000 empreintes; pour les timbres mobiles, 178,076,100; soit en totalité pour tous les timbres, 376,875,831.

Le personnel du timbre se compose de 62 hommes et de 103 femmes employés titulaires, 30 hommes et 27 femmes employés auxiliaires.

L'atelier de réglure et le posage des timbres mobiles sont donnés à l'entreprise. Ces deux opérations entraînent le concours de 15 hommes et de 6 femmes, et l'emploi de 6 machines à régler et de 7 presses à bras.

Transports (Omnibus, Voitures de place et de remise). — *La Compagnie générale des omnibus,* dont la création sous sa forme actuelle date de l'année 1855, et qui, moyennant une redevance à la ville et d'autres conditions, jouit du monopole du transport en commun, exploite actuellement 49 lignes dont 31 dans Paris et 18 dans la banlieue. — On estime que le parcours total de ces lignes s'élève à 24 millions de kilomètres.

En 1872, il existait dans les dépôts de la Compagnie 687 voitures réparties comme suit: 636 dans Paris, 42 dans la banlieue, et 9 par la voie ferrée; le nombre des chevaux était de 8,129. — Ces voitures ont transporté, dans la même année, 111,153,619 voyageurs, savoir: 108,754,561 pour Paris et 2,399,058 pour la banlieue. La Compagnie a réalisé par ces transports, 1,014,297 francs de bénéfices nets, ce qui correspond à une moyenne de 3 fr. 98 c. par voiture et par jour, et 0 fr. 27 c. par cheval.

Le personnel de la Compagnie se décompose de la manière suivante:

A l'administration centrale sont attachés 94 chefs, sous-chefs et commis.

Le service de la cavalerie et des dépôts se compose outre le directeur, de 4 inspecteurs et 3 vétérinaires, et 1,370 chefs de dépôts, ouvriers et palefreniers.

Quant au service des omnibus proprement dits, il occupe 1 inspecteur général, 2 inspecteurs divisionnaires, 20 inspecteurs, 280 contrôleurs, 763 conducteurs et 735 cochers.

Il y a de plus, pour le service de la banlieue et de la voie ferrée, 95 employés de tous genres, et 21 pour le service des fourrages.

La Compagnie construit et entretient par elle-même son matériel dans de vastes ateliers dont le personnel administratif comprend 28 employés, et le personnel ouvrier, 592 individus. Ces ateliers comprennent en outre 400 machines à vapeur de chacune 20 chevaux et un marteau-pilon pour la forge.

Les meilleures garanties sont offertes à ce nombreux personnel, en ce qui concerne les secours en cas de maladie et de blessures dans le service, aussi bien que pour le service de la caisse des retraites.

La Compagnie générale des voitures ne rend pas moins de services: elle fait

circuler chaque jour 3,200 voitures comportant l'emploi de 8,315 chevaux ; le service de la grande remise employant 225 chevaux, l'effectif général est de 8,540 chevaux dont la valeur atteint près de 4 millions de francs.

Le personnel de la Compagnie se compose de :

84	employés attachés au siége de l'administration ;
85	— aux dépôts ;
52	— aux ateliers de construction et de réparation ;
55	pointeurs et surveillants ambulants ;
3,951	cochers, agents subalternes et ouvriers dans les dépôts ;
777	ouvriers travaillant dans les ateliers.

La Compagnie subventionne, dans l'intérêt de son personnel, une caisse d'assurances en cas d'accidents, et une société de secours mutuels.

Outre ce double service, il y a, à Paris, un service de diligences et d'omnibus pour la banlieue. Ce service se compose de 48 voitures et 348 chevaux et a transporté, en 1872, 800,000 voyageurs.

Voirie (Balayage, enlèvement des ordures, arrosage, curage des égouts). — Le service du *balayage* emploie 3,100 personnes, savoir : 112 employés et 2,988 ouvriers ; il dispose en outre de 148 balayeuses mécaniques dont chacune fait le travail de 8 à 10 ouvriers. Ces machines équivalent donc à 1,200 à 1,500 ouvriers.

Le service de *l'enlèvement des boues* se fait à l'entreprise. Le personnel qui y est spécialement attaché se compose de 520 charretiers payés par l'entrepreneur. Quant aux ouvriers chargés de l'enlèvement des ordures, ils font partie du personnel de balayage et sont par conséquent compris dans les chiffres ci-dessus.

Le matériel affecté à l'enlèvement des ordures est de 520 tombereaux avec 981 chevaux ; l'enlèvement s'opère de 6 à 8 heures du matin en été, et de 7 à 9 heures du matin en hiver.

L'arrosage se fait au tonneau ou à la lance. Le premier service comprend 346 tonneaux, dont 301 seulement sont employés chaque jour, et 361 hommes.

On estime que la superficie arrosée par jour est de 19,000 mètres carrés par tonneau, et en tout de 5,719,000 mètres carrés. — L'arrosage à la lance est employée dans les principales chaussées et promenades, et porte chaque année sur une superficie de 1,904,000 mètres carrés. Toutes les prises d'eau sont conformes au type des sapeurs-pompiers, et comme d'ailleurs les tonneaux sont remisés pleins, il y a dans cette double mesure un avantage sérieux en cas d'incendie.

Le service du *curage des égouts* occupe actuellement 525 personnes, dont 25 employés et 500 ouvriers, 1 chef ouvrier ; il comporte le matériel suivant :

Bateaux margotats	12	Wagonnets d'un train	4
Bachots à rames.	8	Râteaux articulés	4
Bateaux-vannes	20	Dragues à main.	2
Wagons à bascule	68	Wagons-bouleurs	2
Wagons-vannes	44	Wagons de promenade.	5

Les petits égouts sont nettoyés régulièrement deux fois par semaine, au moyen de l'eau et avec des rabots en bois et en fer. Le curage des collecteurs se fait au moyen de wagons Vanzeer, et le travail, quand l'eau est assez abondante, se réduit à une simple surveillance. — Les collecteurs sont une des curiosités de la capitale, aussi attirent-ils un grand concours de visiteurs.

IV.

BIBLIOGRAPHIE.

PROCÉDÉS DE CARTOGRAPHIE STATISTIQUE.

On lit dans la *Revue géographique:*

Les tableaux de la statistique officielle, avec leurs nombreuses colonnes tout hérissées de chiffres, offrent souvent aux lecteurs l'inconvénient de n'être pas clairs et d'exiger pour leur compréhension une très-grande patience. — Les cartes figuratives parlent, au contraire, aux yeux et permettent d'apprécier immédiatement l'importance du phénomène qu'il s'agit d'étudier. On ne saurait donc trop en recommander l'usage.

Mais il y a cartes et cartes, et toutes ne satisfont pas au besoin d'apprendre vite et bien. Chaque auteur, en effet, a sa méthode; et, quoique, quelle que soit leur origine, les cartes statistiques reposent sur le même principe, qui est le classement gradué des quantités, des valeurs ou des rapports, la graduation même varie suivant le caprice de chacun.

De là une grande confusion et, par suite une réelle difficulté à comparer des travaux de même nature.

Nous faisions ces réflexions à la dernière Exposition des sciences géographiques, lorsque nos fonctions de secrétaire du jury du cinquième groupe nous ont amené à examiner l'*Atlas statistique de la population de Paris*, exposé par M. Loua, chef du bureau de la Statistique générale de France, et l'*Atlas industriel*, publié par le Ministre du commerce, et qui est établi sur les mêmes principes.

Nous avons été frappé de la clarté des indications fournies par ces cartes, et nous avons prié M. Loua de nous rendre compte du procédé à l'aide duquel elles ont été dressées. Nous lui laissons la parole.

« Ce procédé est bien simple; il consiste à classer les valeurs, quantités ou rapports qu'il s'agit d'étudier, en *groupes naturels*, au lieu de les classer, comme on le fait communément, en un certain nombre de goupes égaux; de cette manière, non-seulement les quantités se trouvent représentées suivant leur ordre croissant ou décroissant, mais le phénomène général, que la carte a pour but de représenter, apparaît clairement aux yeux, et on découvre sur le champ quel est, à ce point de vue, le caractère principal du pays auquel il s'applique.

« Prenons un exemple, celui de la population spécifique de la France. En suivant notre système, la carte fait voir immédiatement que la France n'offre une densité réellement importante que sur les côtes de la Manche; tandis que, partout ailleurs, le maximum de densité n'est motivé que par la présence d'un grand centre de population. Dans les cartes établies par les systèmes ordinaires, au contraire, on voit bien quels sont les départements les plus denses et ceux qui le sont le moins, mais la localisation des phénomènes ne peut être aperçue.

« Veut-on ensuite connaître la répartition des enfants naturels? Notre carte montrera que la proportion n'est élevée que dans les départements qui renferment de grandes villes, ainsi que dans quelques départements adonnés à la vie pastorale; mais de l'examen de ses couleurs il résultera cette constatation que la proportion des enfants naturels est au-dessous de la moyenne dans le plus grand nombre de nos départements.

« Même répartition en ce qui concerne la mortalité. Tandis que les cartes en usage indiquent simplement que tel département est plus frappé que tel autre, par notre procédé, au contraire, on peut voir que le taux de la mortalité n'est réellement très-élevé que sur les bords de la Méditerranée et dans quelques départements de la Bretagne, et qu'elle n'est au-dessous de la moyenne que dans la région favorisée qui s'étend entre la Seine et la Loire. Partout ailleurs, la mortalité est uniforme dans notre pays, et ce fait est rendu bien évident par la teinte régulière que, à part les exemples que nous venons de signaler, présente la plus grande partie de la carte dont il s'agit.

« Mais cela ne nous dit pas encore qu'elle est la base de notre procédé pratique.

« Nous savons déjà que l'établissement d'une carte repose sur le classement d'un certain nombre de termes disposés par ordre décroissant. Ne pouvant donner autant de teintes, assez distinctes les unes des autres, qu'il y a de rapports différents entre les termes de la série dont il s'agit, on en cherche cinq, en renfermant la moyenne dans celle du milieu. Ce chiffre n'est pas absolu. Il y a telle circonstance où il peut être utile d'en distinguer six, et telle autre où il n'y a guère de raison d'en établir plus de quatre. Il est entendu enfin que les teintes ne doivent porter que sur les chiffres réels et qu'on doit laisser en blanc les divisions administratives où le fait qu'on étudie n'est pas représenté.

« Le point principal de la méthode dont il s'agit consiste dans l'établissement de la série moyenne. Or, cette détermination n'offre aucune difficulté. Il suffit d'observer dans la série de nombres décroissants que l'on étudie celui qui est égal à la moyenne; cela fait, on suit, en montant, les rapports qui précèdent ce terme jusqu'au point où il se manifeste un *écart* bien déterminé. Partant alors de ce point, on trouve la limite inférieure, en assujettissant la demi-somme des termes extrêmes à être égale au chiffre moyen. Enfin, la série moyenne étant ainsi obtenue, il ne reste plus qu'à trouver le point de séparation de la série des rapports *maxima* et de celle des rapports *minima*, en augmentant ou diminuant le nombre des divisions suivant la nature du phénomène à observer. »

L'auteur a souvent expérimenté cette méthode,. et nous pouvons dire, après un examen attentif de ses cartes, que c'est la seule qui permette d'obtenir des divisions naturelles et des localisations bien déterminées. Aussi, bien qu'elle exige quelques tâtonnements, n'hésitons-nous pas à la préférer à toutes celles qu'on a employées jusqu'à ce jour.

GEORGES RENAUD.

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL
DE LA
SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 2. — FÉVRIER 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1876.

La séance est ouverte à 4 heures, sous la présidence de M. Lunier, vice-président.

Le procès-verbal de la séance est lu et adopté.

Le secrétaire adjoint lit la nomenclature des ouvrages adressés à la bibliothèque de la Société.

ANGLETERRE.	*Journal de la Société de statistique de Londres*, 4e trimestre 1876.
ITALIE	*Statistique électorale*. 1861-1874. *Mouvement de la population en* 1874. *Annales du ministère de l'agriculture*. 1er semestre 1876. *Statistique des voies ferrées*. 1876. *La Justice civile en* 1873. *Administration des biens ecclésiastiques en* 1875. *Budget provincial*. 1873-1874. *Recherches anthropologiques*, par L. POGLIANI. Rome, 1876. *Mouvement de la navigation en* 1875. *Tableau du commerce*. 1875. *Statistique des postes en* 1874.
AMÉRIQUE.	*Mémoires de l'Association américaine pour l'avancement des sciences*. 1875. *Observations météorologiques et astronomiques*. 1873. *Les Établissements de charité et de travail*. 1875-1876. Brochures diverses sur l'Assistance publique. 1875-1876.
ÉTATS SCANDINAVES. . .	*Annuaire danois pour* 1874. 14 fascicules de la *Statistique officielle de Norwége*. 1874.
FRANCE.	*Statistique internationale de la justice civile et commerciale en Europe*. *L'Art médical*, brochure par M. le Dr BOURDIN.

M. le Président dépouille la correspondance : il présente, au nom du Ministre de l'intérieur, *la statistique des prisons en 1873*, et de la part du Ministre de la marine un travail de M. le docteur Rey, médecin principal de la marine, sur les îles du Cap-Vert.

M. TSCHOURILOFF dépose sur le bureau un exemplaire du travail qu'il vient de publier sur la *dégénérescence physiologique des peuples civilisés*. M. le Président remercie M. Tschouriloff de sa communication, qu'il a déjà eu l'occasion d'examiner et qui renferme sur la question des documents précieux jusque-là inédits.

M. de Malarce offre à la Société le premier exemplaire du *Bulletin de la Société des institutions de prévoyance*, et indique en quelques mots les progrès récemment accomplis en Europe par les institutions et notamment par les caisses d'épargne.

M. Hippol. Passy saisit cette occasion pour remercier M. de Malarce de ses efforts personnels en faveur des institutions d'épargne et principalement des caisses d'épargne scolaires dont il peut être considéré, bien qu'il y ait eu en ce sens quelques tentatives antérieures, comme le principal promoteur.

M. Jules Robyns prie la Société de vouloir bien accepter de la part de leurs auteurs, le Rapport de la ferme des boues de Bruxelles, par M. Ch. Robyns, une brochure de M. Labbe sur l'impôt proportionnel d'après le capital, et un exemplaire du discours prononcé par M. Faider à la séance de rentrée de la Cour de cassation belge.

M. le Secrétaire général présente, de concert avec M. Vacher, la candidature au titre de membre de la Société, de M. Louis Passy, sous-secrétaire d'État du Ministre des finances;

De concert avec M. Levasseur, celle de M. Philippe, ingénieur des ponts et chaussées;

En son nom personnel, celle de M. Marcel Lemercier, dont plusieurs articles ont été insérés dans le Bulletin ;

De concert avec M. J. Robyns, celle de M. François Gérard, médecin vétérinaire dans l'armée belge, à Liége.

Conformément au règlement, le vote sur ces quatre candidatures est renvoyé à la prochaine séance.

La Société accepte ensuite la démission de M. Ch. Humbert, son ancien trésorier, démission qu'il motive par des considérations purement personnelles.

Après la lecture faite par M. Jules Robyns d'un rapport provisoire sur la situation financière de la Société, M. Bertillon demande la parole pour faire connaître à la Société plusieurs faits qui lui sont particuliers, mais qui, en même temps, intéressent la statistique. Il parle d'abord du congrès d'hygiène de Bruxelles, où il a eu l'honneur de faire partie de la commission de statistique avec l'honorable M. Jänssens. Ce dernier a soumis au congrès un programme sur les conditions à remplir pour dresser une statistique internationale des professions; quant à M. Bertillon, il a rédigé un mémoire sur les perfectionnements qu'on pourrait apporter dans la tenue des registres de l'état civil.

Il annonce ensuite qu'un cours de démographie et de géographie statistique et médicale lui a été confié à l'école d'anthropologie.

A cette occasion, il exprime le regret que sa nouvelle fonction ne lui permette pas d'assister le samedi aux séances de la Société, auxquelles il tiendrait à prendre part régulièrement comme par le passé, et il demande s'il ne serait pas possible de changer le jour des réunions.

Une discussion s'engage sur ce point, à la suite de laquelle il est décidé, à la majorité des voix, qu'à l'avenir les séances réglementaires de la Société auront lieu le 2e mercredi de chaque mois.

M. le Secrétaire général rappelle qu'il y a lieu de procéder à l'élection de trois membres du bureau.

A la suite de cette opération, M. le Président proclame élus pour l'année 1877 :

M. Levasseur, membre de l'Institut, *président ;*

M. Vacher, député de la Corrèze, *vice-président;*

M. Tschouriloff, *membre du conseil.*

Sur la demande de plusieurs membres, M. Levasseur, après avoir remercié la Société de l'honneur qui vient de lui être conféré, fait, de vive voix, la communication ci-après, relative au congrès de statistique qui vient de tenir à Buda-Pest, capitale du royaume de Hongrie, sa neuvième session.

Le Congrès de statistique de Buda-Pest,

PAR M. LEVASSEUR.

Les congrès de statistique sont une institution déjà ancienne : ils datent de vingt-trois ans et l'on peut même en faire remonter la pensée première jusqu'à l'année 1851. C'est alors, en effet, que des statisticiens de divers pays, se trouvant réunis à Londres à l'occasion de la première exposition universelle, conçurent l'idée de combiner leurs efforts et de donner à leurs travaux une direction commune. Deux ans après, grâce à l'initiative prise par la direction de la statistique du royaume de Belgique, la première session du congrès avait lieu à Bruxelles, sous la présidence du savant et regretté Quételet.

Depuis lors, les sessions se sont succédé régulièrement et l'importance croissante de leurs travaux, se continuant de l'une à l'autre sous l'influence des mêmes idées et en vue du même objet, ont bien donné au congrès le caractère d'une grande institution internationale. L'avant-dernière session (la 8e) a été tenue à Saint-Pétersbourg en 1872. A la fin de chaque session, le congrès désigne l'État et la ville dans lesquels doit avoir lieu la session suivante. Cette désignation ne peut avoir lieu qu'autant que des propositions ont été faites officiellement au nom des gouvernements; à Saint-Pétersbourg, deux villes offraient asile au congrès, New-York au nom de l'Amérique, Buda-Pest au nom de la Hongrie. Le congrès laissa à la commission permanente le soin de trancher la question, et celle-ci choisit Buda-Pest.

Dans l'État où la session doit avoir lieu, une commission organisatrice est formée longtemps à l'avance pour préparer le travail; elle est naturellement composée des hauts fonctionnaires qui, dans le pays, dirigent les travaux de statistique et des savants qui s'occupent avec le plus de distinction de ce genre de recherches. Dans le principe, cette commission nationale avait toute la charge de ce travail préparatoire : le directeur de la statistique dressait le programme des questions à traiter et le soumettait à ses collègues. Mais à Saint-Pétersbourg le congrès, tout en laissant subsister ces commissions nationales, avait créé en outre une commission permanente prise dans son propre sein et qui sert pour ainsi dire de trait d'union entre les sessions successives, de manière à donner aux études une unité, une suite qu'elles n'avaient pas auparavant. C'est la commission permanente qui, cette fois, avait préparé l'œuvre du congrès, de concert avec la commission organisatrice.

La commission permanente s'était réunie à Stockholm il y a deux ans, et déjà elle avait eu à examiner dix-neuf mémoires, qui ont été imprimés et réunis en un volume spécial avec d'autres mémoires remis plus tard. Quelques-uns de ces mémoires étaient d'une valeur considérable. M. Levasseur cite entre autres celui de M. Engel sur la statistique des machines à vapeur employées dans l'industrie; celui de M. Em. Yvernès sur la récidive et le régime pénitentiaire, etc. Les statisticiens s'étant trouvés réunis à Paris pour le congrès de l'exposition des sciences géographiques, avaient mis cette heureuse circonstance à profit; ils avaient arrêté le programme de la 9e session et demandé à plusieurs savants à la fois des mémoires

sur une même question, donnant ainsi aux opinions diverses la faculté de se produire au grand jour et de mettre sous les yeux du congrès tous les éléments d'une appréciation raisonnée (1).

La tâche de la commission organisatrice de Buda-Pest a été de la sorte notablement simplifiée. Cette commission, on le sait, avait pour président honoraire S. A. I. l'archiduc Joseph, le Gouvernement ayant voulu témoigner par cet illustre patronage le haut intérêt qu'il prenait aux travaux du congrès. Le président effectif a été d'abord M. le baron de Simonyc, ministre de l'agriculture et du commerce du royaume de Hongrie, puis M. Treford, ministre de l'instruction publique. Les vice-présidents étaient : l'archevêque, Mgr L. Haynal, et M. Ch. Keleti, conseiller ministériel, chef de la statistique.

Le programme des travaux de la session comprenait un assez grand nombre de questions classées sous les cinq chefs suivants : 1° *Théorie et population;* 2° *justice;* 3° *service médical et hygiène publique;* 4° *agriculture et sylviculture;* 5° *industrie, commerce, transports.*

Le congrès s'était d'abord partagé en cinq sections, dont chacune devait étudier séparément une des cinq catégories de questions qui viennent d'être indiquées; la cinquième section a reconnu la nécessité de se scinder en deux, dont l'une aurait à examiner ce qui concernait l'industrie manufacturière, l'autre s'occupant seulement du commerce et des transports; le nombre des sections s'est trouvé ainsi porté à six. Le congrès ne comptait pas en tout moins de 350 membres, dont 173 étrangers. La France y était officiellement représentée par MM. Caignon, pour le ministère des finances; M. Yvernès, pour le ministère de la justice; MM. Block et Worms, pour le ministère de l'instruction publique; M. Levasseur, pour le ministère de l'agriculture et du commerce, MM. Maximin Deloche, directeur de la statistique générale, et Tisserand, récemment placé à la tête de l'Institut agronomique, ayant été empêchés, le premier par l'état de sa santé, le second par les travaux d'organisation de ce grand établissement. A ces représentants officiels s'étaient joints librement plusieurs autres savants français.

M. Levasseur se loue hautement de l'accueil sympathique fait en Hongrie à nos compatriotes, et il signale la part importante qui leur a été attribuée dans la direction des travaux. Dans les six sections, deux étaient présidées par des Français; dans d'autres sections, des Français ont été aussi élus vice-présidents et secrétaires.

Les travaux du congrès se sont divisés en deux parties successives. La première a été une réunion de la commission permanente représentant en réalité une sorte d'avant-congrès, auquel ont pris part les délégués officiels des diverses nations. On a eu la satisfaction d'y constater qu'en dépit des craintes de quelques-uns, l'œuvre du congrès, si elle devait être lente et laborieuse, si peut-être même elle ne devait jamais s'achever complétement, n'était cependant pas une œuvre impossible : elle était évidemment subordonnée à l'état plus ou moins avancé des études statistiques dans les différents pays. A Saint-Pétersbourg, il avait été décidé qu'on l'aborderait résolûment et qu'on la mènerait aussi loin qu'il serait possible. On sait que la tâche avait été partagée entre les principaux États représentés au congrès; chacun devait produire, selon les éléments dont il disposait, un ou plusieurs volumes de statistique internationale. Or, plusieurs volumes ont déjà été déposés sur le bureau

(1) Ces mémoires ne forment pas moins de cinq volumes, sans compter les annexes.

de la commission permanente. La Suède a fourni la statistique de la population; l'Italie, celle des caisses d'épargne; la France, celle de l'administration judiciaire; la Hongrie, celle des grandes villes. La statistique de l'agriculture, dévolue à la France, était déjà fort avancée et vient d'être publiée.

Aux travaux de l'avant-congrès ont succédé ceux du congrès proprement dit. C'est la seconde partie dans laquelle on doit distinguer encore les réunions des sections et les assemblées générales. Les discussions des sections donnent lieu à des rapports qui étaient soumis à l'Assemblée et qui ont été approuvés le plus souvent sans qu'une nouvelle discussion intervînt, faute de temps. M. Levasseur a assisté aux séances de la première et de la quatrième section. La première section avait à poser les bases d'une bonne table de mortalité et à étudier la statistique considérée comme objet d'enseignement. Sur cette dernière question, deux opinions étaient en présence : les uns voulant introduire la statistique dans l'enseignement à tous ses degrés : primaire, secondaire et supérieur; les autres trouvant suffisant de lui donner dans l'enseignement supérieur une place sur le choix de laquelle il n'est même pas, du reste, aisé de s'entendre. Après avoir entendu la lecture de quatre mémoires sur ce sujet, le congrès s'est prononcé en faveur de l'introduction de la statistique dans l'enseignement supérieur seul, mais en admettant qu'à tous les degrés de l'enseignement, il faut tenir grand compte des données de la statistique et en donner aux élèves des notions graduées, dont le cadre le mieux approprié est, sans contredit, la géographie.

La section d'agriculture et de sylviculture avait à s'occuper de la météorologie agricole. Elle a reconnu que les éléments d'une statistique comparative, complète et méthodique de l'agriculture font encore défaut, jusqu'ici, en grande partie; elle a recherché les points essentiels sur lesquels devra principalement se fixer l'attention des gouvernements, et dressé en conséquence un programme très-vaste, trop vaste peut-être, où figure, à juste titre, le relevé des phénomènes météorologiques.

M. Levasseur revient ensuite sur l'hospitalité non-seulement cordiale, mais somptueuse, que les statisticiens ont trouvée en Hongrie et qui ne le cède en rien à celle qu'ils avaient reçue en Russie. Après la clôture de la session, le Gouvernement a voulu faire à ses hôtes les honneurs du pays et leur en montrer toutes les richesses dans une excursion qui a duré cinq jours, et dont pas un instant n'a été perdu pour l'instruction des visiteurs. Ceux-ci peuvent dire qu'ils ont réellement vu la Hongrie et ils rapportent de ce beau voyage une idée sommaire, il est vrai, mais très-satisfaisante, des ressources et des industries du pays. La Hongrie possède dès à présent et promet pour l'avenir d'immenses richesses agricoles. Les terres y sont sur divers points excellentes. De vastes espaces sont encore laissés incultes ou en pâturages, mais dans ces steppes on nourrit de nombreux troupeaux de bœufs et de chevaux.

L'élève des chevaux est notamment l'objet de très-grands soins : le Gouvernement possède des haras admirablement tenus et organisés. La Hongrie a d'ailleurs deux sources de richesse très-abondantes dans la culture des céréales et de la vigne. Les vins de Hongrie jouissent déjà d'une certaine célébrité; cependant l'exportation en est encore peu considérable; il ont une saveur *sui generis* qui ne plaît pas à tout le monde; en outre, ils ne se conservent pas longtemps et supportent mal les longs voyages; mais il y a lieu de croire que les progrès de la viticulture et de la fabrication feront disparaître ces défauts. Les vins de Hongrie pourront alors, dans

une certaine mesure, entrer en concurrence avec ceux de France, sur les marchés de l'Europe, surtout pour la préparation des mélanges imitant certains grands vins.

Les membres du congrès ont visité à Szeged une très-intéressante exposition des produits de l'industrie nationale : ces produits sont surtout agricoles. Ils ont visité aussi les mines de houille et de fer que la Compagnie des chemins de fer autrichiens exploite avec succès, et dont les travaux sont dirigés avec une remarquable habileté par des ingénieurs dont la plupart sont français.

II.

DE LA MORTALITÉ DES ENFANTS DANS SES RAPPORTS AVEC L'IMPALUDISME ET LE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE (*suite et fin*).

Avant de terminer l'étude des effets de l'impaludisme sur la mortalité des enfants en bas âge, nous voulons répondre, en quelques mots, à une objection qui a été faite contre la thèse que nous venons de développer. On a dit : La statistique montre bien que la première enfance présente une mortalité plus grande en été qu'en hiver; mais rien ne prouve qu'il n'y ait pas là une simple influence thermique, un effet de la température, de la radiation solaire, qui doit agir, pendant la période estivale, avec une intensité plus grande sur les frêles enveloppes du cerveau de l'enfant et prédisposer plus fréquemment aux affections inflammatoires de cet organe.

S'il en était ainsi, s'il était vrai que cette mortalité prépondérante que nous observons en été sur les enfants fût, comme on l'a dit, une simple question de thermométrie, le maximum de la mortalité devrait rigoureusement correspondre au maximum de la température, et c'est ce que nos observations démentent. Voici, en effet, le tableau des températures moyennes des mois de la période estivale 1855 à 1861, avec le chiffre des décès infantiles :

	TEMPÉRATURE moyenne.	DÉCÈS de 0 à 1 an.
Juin.	18°,3	76,038
Juillet.	20°,3	101,586
Août	20°,1	139,543
Septembre.	16°,7	124,863

On voit que le maximum de la mortalité, au lieu de tomber au mois de juillet, dans lequel se produit le maximum de la température, n'arrive qu'en août; et ce qui est digne de remarque, c'est que le mois de septembre, et même le mois d'octobre, bien qu'il ne figure pas dans le tableau, sont plus chargés en décès que le mois de juillet, malgré l'écart considérable de la température qui existe entre ce dernier mois et les deux premiers.

Mais nous pouvons répondre, en serrant encore de plus près l'objection qui nous est faite. Si elle est fondée, les relevés mortuaires énonçant les causes de décès devront nécessairement accuser, pour les affections cérébrales de l'enfance, une mortalité plus considérable en été qu'en hiver. Afin d'élucider la question, j'ai consulté les *Bulletins de statistique municipale de la ville de Paris*, qui donnent, comme on sait, les relevés mortuaires par causes de décès, par catégories d'âge et par mois. J'ai pu former le tableau suivant des décès par méningite, relevés à Paris pendant la période 1872-1875 :

Décès par méningite à Paris.

	PÉRIODE HIVERNALE.				PÉRIODE ESTIVALE.		
	0 à 1 an.	1 à 5 ans.	Total.		0 à 1 an.	1 à 5 ans.	Total.
Décembre	150	330	480	Juin.	138	361	499
Janvier	136	374	510	Juillet.	181	339	520
Février	149	381	530	Août	145	359	504
Mars	176	437	613	Septembre. . . .	119	313	432
Total. . . .	611	1,522	2,133	Total. . . .	583	1,372	1,955

De l'inspection de ces deux tableaux, il résulte clairement que dans la première année de la vie et même dans la période des cinq premières années de l'existence, la mortalité par suite d'inflammation des enveloppes du cerveau est plus considérable en hiver qu'en été, résultat qui réfute l'objection élevée contre les effets de l'impaludisme; mais nous ne nous arrêterons pas plus longtemps sur ce point, nous avons hâte d'aborder la seconde cause de mortalité, le développement de l'industrie.

Influence de l'industrie.

Quand on jette les yeux sur les enquêtes qui ont été faites à diverses époques sur la situation de notre industrie nationale, on est étonné du développement prodigieux qu'elle a pris dans ces cinquante dernières années, et du nombre toujours croissant des bras féminins qu'elle occupe. La femme est de plus en plus absorbée par le travail des fabriques et des manufactures, surtout par l'industrie textile, celle qui a la broche et le métier pour instruments de travail. L'enquête de 1852 nous apprend que, il y a vingt-cinq ans, le nombre des établissements industriels s'élevait pour toute la France à 71,497, occupant 278,837 femmes. L'enquête décennale de 1862-1865 porte à 100,163 le nombre de ces établissements et à 417,540 le nombre des femmes adultes engagées par l'industrie. Le nombre des broches et des métiers s'élevait, à cette dernière date, à 9 millions et demi. Encore faut-il ajouter que ces relevés ne comprennent pas la ville de Paris ni celle de Lyon. Or, Paris seul, d'après la grande enquête ouverte par la chambre de commerce de cette ville en 1860, occupe 105,087 femmes à ses innombrables industries.

Un autre fait important révélé par l'enquête et dont il importe de tenir compte dans la question qui nous occupe, c'est que l'industrie, qui était autrefois localisée dans un petit nombre de centres manufacturiers, comme Paris, Lyon, Rouen, Lille, Saint-Étienne, Mulhouse, tend de plus en plus à se disséminer et à envahir les départements qui jusqu'ici avaient échappé à ce mouvement. On compte aujourd'hui plus de vingt départements où le travail industriel occupe au delà de 10,000 femmes. Ce fait économique, dont nous montrerons la relation avec l'accroissement de la mortalité, est la conséquence inévitable du principe de la division du travail, condition de tout progrès; mais il est dû aussi, dans certains cas, à la pression de la concurrence étrangère: c'est ainsi que Lyon, pour soutenir la lutte avec les fabriques de soieries de Zurich, a dû réduire ses salaires, ce qui a eu pour effet de faire refluer en partie son industrie dans la banlieue d'abord, puis de proche en proche dans les départements voisins, où les conditions matérielles de la vie sont plus faciles que dans l'agglomération lyonnaise.

La conséquence la plus évidente de ce mouvement économique, c'est que pour l'ouvrière l'allaitement est devenu impossible ou tout au moins fort précaire, et la mortalité des nourrissons a été croissant, comme le développement de l'industrie. Je

sais bien que, préoccupés du sort des nouveau-nés dans la classe ouvrière, des industriels, comme MM. Dollfus (de Mulhouse), Kœchlin, Mieg, etc., ont organisé le travail dans leurs établissements dans des conditions qui permettent aux ouvrières d'allaiter leurs enfants : nous savons également que des sociétés savantes ont mis à l'étude cette question du sort de l'ouvrière-mère dans l'industrie; que des solutions ont été proposées, comme celle de M. Marbeau, le fondateur des crèches. Mais ce ne sont là, il faut bien en convenir, que des tentatives isolées, et la question de l'allaitement du nouveau-né dans les classes ouvrières est encore à résoudre.

Pour donner tout de suite une idée nette et saisissante de l'influence de l'industrie sur le sort des nourrissons, je vais mettre en parallèle la mortalité dans une ville industrielle et dans une ville non manufacturière : je choisirai les villes de Mulhouse et de Montmorency sur lesquelles j'ai pu me procurer des documents de statistique mortuaire complets. Mulhouse est une riche cité manufacturière qui compte 162,000 broches de coton ou de laine occupant 4,904 femmes ; ce chiffre représente les 45 centièmes, c'est-à-dire presque la moitié de la population féminine adulte de la ville. La ville de Montmorency est au contraire essentiellement agricole; elle vit des produits de la terre, qui sont très-abondants dans cette riche vallée qu'elle domine. La seule industrie qu'on y constate, c'est celle de l'allaitement mercenaire; les femmes de Montmorency passent pour être de bonnes nourrices, et allaitent beaucoup de petits Parisiens, qu'elles élèvent d'ailleurs en même temps que leurs nourrissons. Voici maintenant les relevés mortuaires de l'enfance dans chacune de ces villes, ceux de Montmorency ont été faits sur les registres de l'état civil de cette commune; quant à la statistique de Mulhouse, nous l'empruntons aux intéressants *Bulletins de la Société industrielle* de cette ville :

Montmorency.

	NAISSANCES.	DÉCÈS DE 0 A 1 AN	
		nourrissons indigènes.	nourrissons parisiens.
1856	61	7	2
1857	71	5	1
1858	62	10	5
1859	79	12	4
1860	73	10	1
1861	61	12	1
1862	78	7	6
1863	80	7	5
Total.	565	70	25

Décès, pour 100 naissances, des nourrissons indigènes = 12.2

Mulhouse (population ouvrière seule).

	NAISSANCES			DÉCÈS DE 0 A 1 AN			DÉCÈS P. 100 NAISSANCES		
	légitimes.	illégitimes.	Total.	légitimes.	illégitimes.	Total.	légitimes.	illégitimes.	Total.
1861.	712	209	921	314	110	424	44.1	52.6	46.0
1862.	768	197	965	237	90	327	30.8	45.7	33.8
1863.	835	216	1,051	240	119	359	28.7	55.1	34.1
1864.	1,009	127	1,136	262	111	373	25.9	87.4	32.8
1865.	876	209	1,085	279	97	376	31.8	46.4	34.6
1866.	1,000	206	1,206	280	74	354	28.0	35.9	29.3
1867.	838	223	1,061	284	121	405	33.9	54.2	38.2
1868.	839	212	1,051	369	104	473	43.9	49.0	45 0
Total. . .	6,877	1,599	8,476	2,265	826	3,091	32.9	51.6	36.5

Les relevés de Montmorency comprennent une période à mortalité considérable, la période 1858 à 1862, qui a été partout extrêmement meurtrière pour la première enfance ; malgré cette circonstance défavorable, on voit que la mortalité moyenne, distraction faite des nourrissons parisiens, est de 12.2 pour 100 naissances, proportion notablement inférieure à la mortalité moyenne des nourrissons pour toute la France, qui est de 17.8 pour la période 1856-1863.

Nous voyons qu'à Mulhouse la mortalité moyenne, dans la population ouvrière, est de 36.5, double de ce qu'elle est pour la France, trois fois plus forte qu'à Montmorency. Et cependant cette proportion de 36.5 ne présente qu'un résultat moyen ; quand on entre dans le détail des chiffres, on voit que la mortalité des enfants illégitimes monte à 51.6 p. 100 ; la moitié des enfants qui naissent hors mariage succombent avant d'avoir atteint la première année ; et il y a des années, comme 1864, qui correspond à la période aiguë de la grande crise cotonnière déterminée par la guerre de sécession en Amérique, où la mortalité s'est élevée à 87 p. 100. On voit combien les conditions de l'industrie moderne ont aggravé le sort de l'enfant nouveau-né.

Nous allons maintenant étudier le problème dans toute sa généralité et établir pour toute la France les effets du développement de l'industrie sur la mortalité des enfants. Pour mieux faire ressortir cette influence, nous avons disposé dans un même tableau le nombre moyen annuel des naissances et celui des décès infantiles, et en regard le nombre des femmes adultes occupées par l'industrie dans chaque département. Nos chiffres se réfèrent à la période 1853 à 1871, et nous avons inscrit la liste des départements antérieure aux événements de 1870.

	MOYENNE annuelle des naissances.	DÉCÈS de 0 à 1 an p. 100 naissances.	NOMBRE de femmes occupées par l'industrie.		MOYENNE annuelle des naissances.	DÉCÈS de 0 à 1 an pour 100 naissances.	NOMBRE de femmes occupées par l'industrie.
	—	—	—		—	—	—
Ain	8,442	18.97	2,761	Finistère	21,581	17.05	1,845
Aisne	13,640	21.91	12,559	Gard.	12,809	22.06	17,014
Allier	10,340	15.00	748	Garonne (Haute-).	10,419	14.66	2,255
Alpes (Basses-) .	3,942	22.29	383	Gers.	6,372	12.78	238
Alpes (Hautes-) .	3,652	22.25	523	Gironde	15,473	14.01	2,322
Alpes-Maritimes .	5,642	18.39	1,309	Hérault.	11,132	18.01	8,662
Ardèche	11,801	24.14	14,616	Ille-et-Vilaine. .	16,026	17.92	2,528
Ardennes. . . .	7,598	15.98	4,817	Indre	7,527	14.12	902
Ariége	6,731	13.06	977	Indre-et-Loire. .	6,699	14.37	1,444
Aube.	5,405	21.90	5,617	Isère.	15,254	20.50	21,720
Aude.	7,331	15.41	2,081	Jura.	7,135	15.90	1,119
Aveyron	11,745	17.95	2,251	Landes.	8,410	14.99	557
Bouches-du-Rhône . .	15,719	19.89	3,805	Loir-et-Cher . .	6,855	21.79	1,331
Calvados	9,473	16.13	10,654	Loire.	16,430	18.96	17,362
Cantal	6,078	17.83	227	Loire (Haute-). .	8,759	19.80	940
Charente	8,397	15.19	1,520	Loire-Inférieure.	15,150	14.01	2,644
Charente-Inférieure. .	10,496	15.44	503	Loiret	9,634	23.28	1,503
Cher.	9,534	16.28	512	Lot	6,739	17.00	340
Corrèze	9,396	16.06	406	Lot-et-Garonne .	6,153	17.25	1,063
Corse	7,607	19.02	589	Lozère.	4,239	16.95	495
Côte-d'Or. . . .	8,215	20.77	1,510	Maine-et-Loire. .	11,302	15.01	4,013
Côtes-du-Nord. .	18,890	17.10	770	Manche.	12,495	13.80	1,322
Creuse.	6,549	11.63	1,327	Marne	9,339	23.14	5,632
Dordogne. . . .	13,131	16.24	476	Marne (Haute-) .	5,759	19.11	2,814
Doubs	7,623	16.87	5,061	Mayenne	8,857	15.44	2,673
Drôme.	8,300	19.08	10,172	Meurthe	9,932	18.24	6,972
Eure.	7,747	25.65	9,913	Meuse	6,590	19.00	3,198
Eure-et-Loir . .	6,796	29.06	700	Morbihan. . . .	14,572	16.45	992

	Moyenne annuelle des naissances.	Décès de 0 à 1 an p. 100 naissances.	Nombre de femmes occupées par l'industrie.		Moyenne annuelle des naissances.	Décès de 0 à 1 an p. 100 naissances.	Nombre de femmes occupées par l'industrie.
Moselle.	10,278	17.65	3,090	Savoie (Haute-) .	7,568	17.41	1,491
Nièvre	9,239	17.22	922	Seine	58,687	31.82	110,264
Nord.	43,346	18.27	32,748	Seine-Inférieure.	22,866	27.20	27,771
Oise.	9,174	23.77	11,325	Seine-et-Oise . .	11,922	22.05	7,175
Orne.	7,952	18.00	12,301	Seine-et-Marne .	8,421	24.09	2,512
Pas-de-Calais . .	21,397	16.39	7,081	Sèvres (Deux-) .	7,899	12.07	1,452
Puy-de-Dôme . .	13,617	17.18	1,851	Somme.	13,605	22.06	10,268
Pyrénées (Bass^{es}-)	10,937	14.36	1,974	Tarn.	8,979	16.44	6,058
Pyrénées (Haut^{es}-)	5,429	13.05	805	Tarn-et-Garonne.	4,846	18.02	1,129
Pyrénées-Orientales. .	5,859	15.07	2,684	Var	7,948	17.31	1,296
Rhin (Bas-). . .	18,638	22.04	5,711	Vaucluse. . . .	7,521	21.55	6,157
Rhin (Haut-) . .	16,826	21.62	23,549	Vendée.	10,570	14.53	1,108
Rhône	17,105	18.09	7,656	Vienne.	7,921	13.90	917
Saône (Haute-). .	7,769	16.88	2,121	Vienne (Haute-).	9,707	15.41	4,125
Saône-et-Loire .	16,567	18.13	2,510	Vosges.	10,782	18.91	12,651
Sarthe	9,796	19.04	1,873	Yonne	8,091	25.04	215
Savoie	7,820	20.60	821				

Avant d'entrer dans le détail des faits, nous devons consigner ici une remarque sur les nombres qui représentent la mortalité dans les départements de la Seine et du Rhône.

Pour ces deux départements, nous ne pouvons songer à rapporter le nombre des décès à celui des naissances; nous aurions eu évidemment un indice de mortalité trop faible, à cause du grand nombre d'enfants que Paris et Lyon envoient en nourrice dans les départements voisins et qui dégrèvent les états civils de ces deux villes d'un contingent mortuaire important. Nous avons dû rapporter le chiffre des décès d'enfants de 0 à 1 an à celui de la population vivante du même âge, chiffre qui est fourni par le recensement quinquennal.

Revenons au tableau précédent en rappelant ici que la proportion moyenne des décès infantiles pour toute la France est de 18.07 p. 100 naissances. Nous allons faire servir cette donnée moyenne à établir une classification différente des départements au point de vue de la mortalité. Nous les répartirons en cinq classes comprenant : la première, les départements à mortalité faible, ceux pour lesquels elle varie de 11 à 15 p. 100; la seconde, les départements présentant une mortalité immédiatement au-dessous de la moyenne, de 15 à 18 p. 100; la troisième, les départements ayant une mortalité immédiatement au-dessus de la moyenne, soit 18 à 21; la quatrième, les départements ayant une mortalité forte, 21 à 23; la cinquième, les départements ayant une mortalité excessive, 23 à 31.

I.

Creuse.	11.63
Deux-Sèvres . . .	12.70
Gers.	12.78
Hautes-Pyrénées. .	13.05
Ariége	13.60
Manche.	13.80
Vienne.	13.90
Loire-Inférieure . .	14.10
Gironde	14.11
Indre	14.12
Basses-Pyrénées. .	14.36
Indre-et-Loire. . .	14.37
Vendée.	14.53
Haute-Garonne . .	14.66
Landes.	14.99

II.

Allier	15.00
Maine-et-Loire . .	15.01
Pyrénées-Orientales	15.07
Charente	15.19
Aude	15.41
Haute-Vienne . . .	15.41
Mayenne	15.44
Charente-Inférieure	15.44
Jura.	15.90
Ardennes.	15.98
Calvados	16.13
Dordogne.	16.24
Cher.	16.28
Pas-de-Calais . . .	16.39
Tarn.	16.44
Morbihan.	16.45
Corrèze	16.60
Doubs	16.87
Haute-Saône . . .	16.88
Lozère.	16.95
Lot	17.00
Côtes-du-Nord. . .	17.10
Puy-de-Dôme . . .	17.18

Nièvre	17.22
Lot-et-Garonne	17.25
Var	17.31
Haute-Savoie	17.41
Finistère	17.50
Moselle	17.65
Cantal	17.83
Ille-et-Vilaine	17.92
Aveyron	17.95
Orne	18.00
Tarn-et-Garonne	18.02
III.	
Hérault	18.10
Saône-et-Loire	18.13
Meurthe	18.24
Nord	18.27
Alpes-Maritimes	18.30
Vosges	18.90
Rhône	18.91
Loire	18.96
Ain	18.97
Meuse	19.00
Corse	19.02
Sarthe	19.04
Haute-Marne	19.11
Drôme	19.08
Haute-Loire	19.08
Bouches-du-Rhône	19.89
Isère	20.50
Savoie	20.60
Côte-d'Or	20.77
IV.	
Vaucluse	21.05
Haut-Rhin	21.06
Loir-et-Cher	21.79
Aube	21.90
Aisne	21.91
Bas-Rhin	22.04
Somme	22.05
Hautes-Alpes	22.20
Seine-et-Oise	22.56
Basses-Alpes	22.29
Gard	22.60
V.	
Maine	23.14
Loiret	23.28
Oise	23.77
Seine-et-Marne	24.09
Ardèche	24.14
Yonne	25.04
Eure	25.05
Seine-Inférieure	27.02
Eure-et-Loir	29.06
Seine	31.83

En examinant attentivement les divisions du tableau précédent, on voit et on peut dire d'une manière générale que les départements où l'industrie occupe un grand nombre de femmes, et ceux qui reçoivent des nourrissons étrangers, se trouvent classés dans les catégories ayant une mortalité au-dessus de la moyenne, et presque toujours une mortalité forte ou excessive. Cette loi ne souffre que bien peu d'exceptions, et ces exceptions s'expliquent ou par l'impaludisme dont nous avons étudié les effets et qui peut faire passer un département agricole dans la catégorie des départements à mortalité considérable, ou par ce fait très-important que l'industrie, tout en occupant la femme, ne l'éloigne pas toujours du foyer domestique et lui laisse quelquefois la faculté d'allaiter son enfant, ce qui peut inversement faire descendre la proportion des décès au niveau qu'on observe dans un département à faible mortalité.

Une différence profonde existe, en effet, au point de vue de la mortalité infantile, entre ces deux conditions opposées que l'industrie fait à l'ouvrière ; considérons, par exemple, Limoges et Rouen. La ville de Limoges, dont la population est de 53,022 (recensement de 1872), compte 2,446 femmes occupées par l'industrie, et 11,870 broches de laine. Mais le tissage des droguets, qui constitue une des spécialités industrielles de cette ville, se fait à domicile. Le métier est installé dans une pièce du ménage ouvrier, dont il est la propriété, au moins dans l'immense majorité des cas. Le travail dans de semblables conditions n'est nullement incompatible avec l'allaitement maternel; et en fait, comme j'ai pu m'en convaincre moi-même, les mères dans la classe ouvrière à Limoges allaitent généralement leurs enfants. Les relevés que j'ai faits dans les bureaux de l'état civil de cette ville constatent 2,274 décès de 0 à 1 an, dans la période décennale 1864-1873, et un chiffre de naissances égal à 15,524, ce qui donne, pour la mortalité infantile, une proportion de 14 p. 100. On s'explique ainsi comment, dans le département de la Haute-Vienne, où 4,125 femmes sont occupées par l'industrie, la mortalité reste au-dessous de la moyenne en France.

La ville de Rouen, dont la population est de 100,671, compte 843,280 broches de coton et 55,430 broches de laine, occupant ensemble 14,878 femmes. L'apprêt et le tissage du coton se font dans de grands ateliers, dans des manufactures où travaillent réunis de 40 à 1,200 ouvriers des deux sexes; le travail à domicile n'est que l'exception, et on peut affirmer que dans ce grand centre manufacturier l'allaitement est impossible pour l'ouvrière-mère, à moins qu'elle ne déserte l'atelier.

Ajoutons à cela qu'au point de vue des conditions hygiéniques la situation de ces ouvrières dévideuses, trameuses, fileuses et rattacheuses, que Villermé a si bien décrite dans son *Tableau de l'état physique et moral des ouvriers dans les manufactures de coton, de laine et de soie,* ne s'est pas sensiblement améliorée et reste toujours aussi précaire que par le passé. Quoi d'étonnant dès lors que ces conditions spéciales du travail à l'atelier et de la vie matérielle se traduisent par une mortalité véritablement exceptionnelle! A Rouen, de 1861 à 1866, on a relevé 17,084 naissances et 4,880 décès dans la première année: c'est une mortalité de 28 et demi p. 100; pour les enfants illégitimes en particulier, la mortalité s'élève, pour la même période, à 49 et demi p. 100. Ici, comme à Mulhouse, la moitié des enfants qui naissent hors mariage succombent avant d'avoir atteint la première année. La mortalité générale du département de Seine-Inférieure ne dément pas l'effroyable proportion des décès infantiles qu'on observe au chef-lieu, par la raison que l'industrie cotonnière est disséminée sur d'autres points du département. La Seine-Inférieure compte 1,316,566 broches et fait battre 27,660 métiers; le nombre total des femmes occupées par l'industrie des textiles s'élève à 27,771, et la mortalité à 27.2 p. 100 naissances; encore faut-il ajouter que ce chiffre mortuaire, comme celui du chef-lieu, n'exprime qu'un *minimum,* car nous savons par les rapports du docteur Fortin au conseil général de l'Eure que le département de la Seine-Inférieure et notamment Rouen envoient un grand nombre de leurs nourrissons dans l'arrondissement des Andelys, circonstance qui a évidemment pour effet de dégrever le taux mortuaire de l'enfance dans la Seine-Inférieure au préjudice de celui de l'Eure.

Cette remarque faite, reprenons le tableau que nous venons de dresser et montrons que dans les départements où la proportion des décès infantiles s'élève au-dessus de la moyenne générale de la France, cet excédant de mortalité peut s'expliquer par des conditions industrielles spéciales, ou par les autres causes que nous avons signalées, l'impaludisme et l'industrie nourricière agissant isolément ou se combinant avec la première. Je vais considérer le groupe des départements situés au Sud-Est de la France, les départements qui constituent le bassin du Rhône, y compris la Corse, qui tous présentent une mortalité au-dessus de la moyenne, mortalité pour quelques-uns considérable ou même excessive.

Le département de l'Hérault présente une mortalité de 18.1; c'est une proportion considérable pour ce département essentiellement agricole et l'un des plus riches de la France; mais il faut remarquer que l'industrie, dont la plus importante est celle de la soie, y occupe au delà de 8,000 femmes. Il existe une autre cause de mortalité qui nous est révélée par les rapports du conseil général de l'Hérault. Nous lisons dans le *compte rendu des séances pour 1869* que l'assemblée départementale de l'Hérault étudie depuis longtemps un projet d'assainissement du littoral de la Méditerranée sur une longueur de 95 kilomètres; que 25,500 hectares de terrains sont pour les populations de véritables foyers d'infection; que l'insalubrité de ces terrains marécageux s'étend à 15 ou 20 kilomètres de la côte; qu'une population de 210,000 âmes est soumise à l'influence des miasmes paludéens dans cette zone, influence qui se traduisait, d'après le rapporteur du conseil général, par une diminution de huit années dans la durée de la vie moyenne pour le reste de la France.

Cette influence de l'impaludisme, nous la retrouvons dans les départements du Gard, des Bouches-du-Rhône, de la Corse, de Vaucluse et de l'Ain: Le Gard et les Bouches-du-Rhône présentent une surface de plus de 60,000 hectares d'eaux

stagnantes et de terrains marécageux. Le docteur Nourrit (de Nîmes), qui a étudié cette question au point de vue de l'hygiène publique, n'hésite pas à attribuer à cette cause la mortalité excessive qu'il a constatée dans les arrondissements d'Uzès et du Vigan, sur lesquels ont porté ses études; il a signalé ce fait que dans ces deux villes la population est en décroissance et ne se maintient que par l'immigration rurale. De 1845 à 1871 on a constaté, au Vigan, 3,648 naissances et 4,108 décès; et à Uzès, 4,832 naissances et 5,502 décès.

Dans le Gard, c'est aux étangs de Palaras, de Maguelonne et de Pérols, situés sur le littoral méditerranéen, qu'est due la mortalité signalée par le docteur Nourrit, mortalité qui, sans aucun doute, doit surtout atteindre la première enfance. Dans le département des Bouches-du-Rhône, c'est à la présence du delta du Rhône qu'est due cette endémie palustre qui a été tant de fois signalée et qui a fait l'objet de tant de plaintes de la part des populations riveraines et de tant d'enquêtes administratives, sans que ces efforts aient abouti à débarrasser la population de cette source d'infection. Ajoutons que cette influence du delta du Rhône s'étend sur les deux tiers du département de Vaucluse.

La Corse, département essentiellement et exclusivement agricole, présente une mortalité de 19.02 p. 100 naissances. La mortalité infantile, d'après les renseignements que je tiens d'une personne compétente, serait encore plus considérable si les registres de l'état civil étaient tenus exactement et si l'on enregistrait tous les décès d'enfants. Pour expliquer cette proportion insolite de décès infantiles dans un pays où les mères allaitent leurs enfants, il suffira de dire que la côte orientale, sur une longueur de plus de 100 kilomètres, est couverte de marais. On connaît l'insalubrité de Casabianca, de Solenzara et d'Aleria. L'usine de Solenzara est condamnée au chômage de juin à octobre, et la garnison d'Aleria, pendant les chaleurs de l'été et de l'automne, va camper sur les hauteurs.

Pour en finir avec l'impaludisme, nous dirons que c'est à cette cause qu'il faut attribuer la mortalité considérable que présente le département de l'Ain, mortalité qui dépasse beaucoup la moyenne des départements agricoles. Les étangs des Dombes et de la Bresse comprennent près de 17,000 hectares de marais. Le docteur Rollet (de Lyon) a montré que la vie moyenne (qui est pour toute la France de 39 ans 10 mois, période de 1860 à 1865) n'était pour la population des Dombes que de 24 ans, et qu'elle tombait à 18 ans dans quelques communes où les étangs occupent un tiers de la surface du sol. Tout porte à croire que dans ces communes marécageuses, la mortalité infantile, comme dans certaines paroisses du Zeeland dont nous avons parlé, doit s'élever à 40 ou 50 décès p. 100 naissances.

J'arrive au groupe de départements industriels du bassin du Rhône; nous allons pouvoir mesurer l'influence qu'exerce sur la mortalité des enfants la condition faite à la femme par l'industrie de la soie qui occupe un grand nombre de bras dans la vallée du Rhône. L'apprêt de la soie comprend un certain nombre d'opérations ou travaux préparatoires qui sont dévolus spécialement aux femmes: c'est le *dévidage* des cocons, qui consiste à dissoudre dans l'eau chaude la matière gommeuse qui enduit le fil, puis à dérouler ce fil; le *moulinage*, qui consiste à réunir et tordre les fils sur un moulin; puis viennent les opérations du chevillage et du pliage qui se font dans des ateliers munis de broches, quelquefois à l'aide de machines faisant mouvoir les broches.

Le département du Rhône, centre primitif de cette industrie aujourd'hui dissé-

minée dans la vallée du Rhône, se présente à nous avec une mortalité moyenne relativement faible, 18.91, répondant peu au développement industriel de la ville de Lyon. Mais, comme nous en avons déjà fait la remarque, l'industrie lyonnaise, sous l'effort de la concurrence étrangère, s'est transformée presque complétement. Elle n'est plus centralisée dans les faubourgs de Lyon, elle s'est répandue de proche en proche dans les départements voisins, où le prix de main-d'œuvre est moins considérable et permet de soutenir la lutte avec les produits similaires du Piémont, de Bâle et de Zurich. « L'industrie du tissage des étoffes de soie, lisons-nous dans l'*Enquête industrielle* de 1862, surtout de celles de qualité inférieure, a émigré dans les campagnes du département du Rhône, dans l'Ain, l'Isère et la Loire.» On peut ajouter à cette liste l'Ardèche, le Vaucluse et le Gard. Ajoutons enfin que Lyon, comme toutes les grandes villes de France, envoie ses nourrissons dans quelques départements voisins, surtout dans l'Isère et la Savoie, qui, de ce fait, voient s'aggraver leur contingent de décès infantiles.

C'est à cette diffusion de l'industrie lyonnaise et à l'accaparement des bras féminins qui en a été la conséquence, qu'il faut attribuer cette proportion considérable de décès infantiles qu'on observe dans des départements agricoles et industriels. Dans la Loire, la mortalité est de 18.96 enfants p. 100 naissances; c'est relativement peu si l'on songe qu'il y a dans ce département 17,362 femmes engagées dans l'industrie; mais il faut tenir compte de ce fait qu'il y a dans la Loire un centre de population important, Saint-Étienne, qui compte plus de 100,000 habitants et qui, comme Paris et comme Lyon, déverse le trop-plein de ses nourrissons sur la Haute-Loire, dont il contribue à aggraver la mortalité.

De tous les départements du bassin du Rhône, le plus maltraité est l'Ardèche, qui présente une mortalité infantile de 24.14 p. 100, proportion énorme qui s'explique par le développement considérable de l'industrie dans ce département : l'Ardèche compte 294,000 broches de soie occupant 14,616 femmes adultes; la population du département n'est d'ailleurs que de 380,000 habitants.

On est tout étonné de rencontrer dans cette classe de départements à forte mortalité les Hautes et les Basses-Alpes, départements agricoles où l'industrie n'existe pas ou n'existe qu'à l'état rudimentaire, car ensemble ils ne présentent pas plus de 900 femmes occupées aux travaux industriels. Le docteur Maurin nous a fourni l'explication de cette anomalie. Il nous apprend, dans son *Mémoire sur la mortalité des enfants en bas âge à Marseille*, que les nourrissons de Marseille sont envoyés dans ces deux départements. Comme le *petit Parisien*, comme le *petit Lyonnais*, le *petit Marseillais* paie vraisemblablement un lourd tribut à la mort, et dans ces deux départements à faible population (le total ne dépasse 258,000 habitants) et à faible natalité, il suffit d'un surcroît de quelques centaines de décès étrangers pour aggraver la mortalité dans des proportions considérables. En effet, la moyenne annuelle des naissances pour ces deux départements réunis est de 7,594, et la moyenne annuelle des décès infantiles de 1,690, soit 22.2 p. 100. En admettant que dans le nombre des décès soient compris 400 nourrissons marseillais et faisant distraction de ce nombre, la mortalité pour 1,290 nourrissons indigènes ne serait que de 16.9 p. 100, proportion qui ne dépasse pas celle des départements agricoles et montagneux. Or, le chiffre de 400 décès sur les nourrissons marseillais n'a rien d'invraisemblable; il suffit d'admettre que Marseille envoie chaque année 1,000 enfants en nourrice dans les Hautes et les Basses-Alpes, et que la mortalité de ces nourrissons soit de

40 p. 100 (1). Ce qui rend plausible cette supposition, c'est que Marseille compte, comme toutes les grandes villes et tous les ports de mer, une forte natalité illégitime, 15 et demi pour 100 naissances, tandis que pour l'ensemble de la France la proportion n'est que de 7.6 p. 100. Or, ces enfants, qui forment la plus forte part du contingent d'enfants envoyés en nourrice, présentent, comme on sait, partout une mortalité considérable.

Si du Midi de la France nous remontons vers le Nord, nous trouvons un groupe de départements voisins de celui de la Seine, où la mortalité infantile est pour tous au-dessus de la moyenne trouvée pour la France entière, et, pour le plus grand nombre, excessive. On en connaît la raison : cette mortalité considérable est due à l'envoi des nourrissons parisiens dans les départements avoisinant la capitale. Mais il est quelques départements du Nord-Ouest pour lesquels il faut invoquer une autre cause, celle des conditions du travail industriel pour la femme.

La Seine-Inférieure a un indice mortuaire de 27.2 p. 100. Nous avons déjà insisté sur le développement de l'industrie cotonnière dans ce département et sur l'influence qu'elle exerce sur la mortalité. Mais nous ferons remarquer que ce département compte deux arrondissements, Neufchâtel et Dieppe, qui sont essentiellement agricoles. Cependant la mortalité infantile y est considérable. Dans la ville de Dieppe en particulier, d'après des relevés que j'ai faits moi-même sur les registres de l'état civil, la mortalité est de 29 p. 100 naissances dans la première année de la vie. Dans cette ville il n'existe aucune cause spéciale d'insalubrité, mais on a l'habitude d'élever les enfants au *petit pot*, pratique détestable, aussi meurtrière pour l'enfance que l'industrie nourricière.

Le département de l'Eure présente une mortalité infantile de 25 et demi p. 100, chiffre excessif pour ce département, qui est un de ceux où l'agriculture est le plus prospère. Cela est vrai, mais il ne faut pas perdre de vue qu'il n'est pas moins important au point de vue industriel. On y a recensé, en 1865, 31,557 broches pour la soie, 449,441 pour le coton, 158,595 pour la laine, 18,820 pour le lin et le chanvre; d'autre part, les établissements textiles occupent 9,913 femmes. Ajoutez à cela ces deux circonstances défavorables, que l'un de ses arrondissements, celui des Andelys, reçoit des nourrissons de Rouen, et que partout, à la ville comme à la campagne, existe la pratique meurtrière de l'allaitement au *petit pot.*

On pourrait croire que cette influence du développement industriel sur la mortalité des jeunes enfants est particulière à la France. Les renseignements que j'ai pu recueillir sur l'étranger prouvent que cette influence est générale, et que partout où il existe une industrie qui met obstacle à l'allaitement maternel, la mortalité des nouveau-nés est considérable. En Suisse, le canton de Zurich que l'industrie de la soie a rendu si riche, n'échappe pas à cette loi, bien que d'ailleurs la mortalité dans la population générale soit relativement faible. Zurich fait battre 25,291 métiers à tisser la soie et compte 32,862 ouvriers, dont 18,000 femmes occupées à cette fabrication; la population du canton est de 284,800 habitants. Les relevés de l'état civil, pendant la période de 1867 à 1872, établissent que la mortalité des enfants de 0 à 1 an est de 30.9 p. 100 naissances pour tout le canton, et de 34.4 p. 100 dans la ville, située pourtant dans d'admirables conditions d'hygiène, et où la population vit dans une

(1) M. le Dr Allemand, député des Basses-Alpes, qui a fait une étude spéciale de la mortalité des enfants en bas âge, dans une communication verbale qu'il m'a faite, n'a pas hésité à attribuer la mortalité excessive de l'enfance dans son département à la présence des nourrissons marseillais.

aisance qu'on observe rarement ailleurs; mais à Zurich, comme à Rouen, comme dans l'Eure, le métier accapare la femme et rend l'allaitement maternel à peu près impossible. Nous pourrions en dire autant du canton de Saint-Gall, où l'industrie des textiles est très-développée. Pour mieux faire ressortir l'influence de l'industrie, j'ai comparé la mortalité infantile dans ces deux cantons industriels et dans deux autres cantons agricoles de la Suisse; voici les résultats :

CANTONS INDUSTRIELS.	OUVRIERS des 2 sexes.	DÉCÈS p. 100.	CANTONS AGRICOLES.	OUVRIERS des 2 sexes.	DÉCÈS p. 100.
Zurich	33,364	33.6	Grisons.	954	17.7
Saint-Gall.	25,036	31.0	Valais	444	17.2
Total et moyenne . . .	58,400	32.1	Total et moyenne . .	1,398	17.5

Les relevés de la statistique anglaise nous révèlent le même écart dans la mortalité infantile entre les districts agricoles et les districts manufacturiers. Voici en effet les chiffres que nous avons obtenus pour la période 1867 à 1870.

COMTÉS INDUSTRIELS.	NAISSANCES (1867-1870).	DÉCÈS de 0 à 1 an (1867-1870)	COMTÉS AGRICOLES.	NAISSANCES (1867-1870).	DÉCÈS de 0 à 1 an (1867-1870)
Cheshire	72,994	11,264	Durham.	115,219	18,972
Lancashire.	425,122	79,373	Northumberland . .	55,615	8,570
Yorkshire	344,017	60,434	Cumberland	29,342	4,078
Total	842,133	151,071	Westmoreland . . .	7,710	821
			Total	207,886	32,441

Si l'on rapporte la mortalité au nombre des naissances, on trouve que dans les comtés manufacturiers elle est de 17.9 p. 100 naissances; dans les comtés agricoles, de 11.6 p. 100. La mortalité moyenne pour toute l'Angleterre est de 15.6 p. 100. Pour quelques villes manufacturières, la mortalité est supérieure à celle que nous obtenons en considérant les comtés. Ainsi Blackburn, qui occupe 9,244 ouvrières dans ses manufactures de coton, présente une mortalité infantile de 20.3 p. 100 naissances. A Preston, où l'on compte 9,799 ouvrières en coton, la mortalité est de 21.5 p. 100. Manchester, qui occupe 19,097 ouvrières en coton, présente une mortalité infantile de 20.90 p. 100.

En résumé, pour l'Angleterre, on voit que les conditions du travail industriel exercent une influence notable sur la mortalité de l'enfance; cependant ces conditions paraissent moins meurtrières qu'en Suisse et en France. Cela tiendrait-il à ce qu'en Angleterre on n'enregistre pas aussi exactement que sur le continent les décès des enfants dans la première année de la vie? La faible mortalité que l'on constate en Angleterre porterait à le croire; mais, en tout état de cause, les écarts de mortalité entre les districts agricoles et les districts manufacturiers ne laissent pas de doute sur la réalité de l'influence que nous signalons.

En résumé, trois causes exercent une influence notable sur la mortalité des nourrissons, et ces trois causes isolées ou associées suffisent pour expliquer les écarts que présente la mortalité infantile dans les diverses parties de la France : l'impaludisme, le nourrissage lointain et l'accaparement de la femme par l'industrie. Ce travail manquerait de conclusion si nous n'indiquions brièvement les moyens qui nous semblent propres à combattre ces influences et à ramener la mortalité infantile à de moindres proportions.

Pour l'impaludisme, le moyen a été indiqué bien des fois et à diverses époques a reçu un commencement d'exécution que des circonstances particulières n'ont pas

permis de poursuivre: c'est le desséchement ou l'assainissement des marais. Ce n'est pas une mince opération, si l'on songe qu'il y a en France plus de 300,000 hectares de surfaces marécageuses. Pour être menée à bout, elle exigerait les efforts de plusieurs générations. Les résultats qu'on retirerait de l'assainissement des marais seraient considérables. On rendrait à la culture des terrains qu'elle utiliserait; on diminuerait la mortalité des populations, et on les débarrasserait de ces foyers d'infection qui entretiennent l'endémie palustre dans plus de trente départements. Veut-on savoir quelle perte pécuniaire cette endémie occasionne dans toute la France? Les chiffres suivants en donneront une idée approximative: La quantité annuelle de quinquina en écorce importé en France s'élève à 960,000 kilogrammes, lesquels, à raison d'un rendement de 2 p. 100, fournissent 19,200 kilogrammes de quinine, qui, à leur tour, en tenant compte des réexportations, représentent une somme annuelle de 22,800,000 fr. dépensée en médicaments fébrifuges.

Pour le nourrissage lointain, une loi spéciale a été promulguée par l'Assemblée nationale : c'est la loi dite de protection de l'enfance, mais qui, mal appliquée, n'a pas encore donné tous les bons résultats qu'on pouvait en attendre. Reste la question de l'accaparement de plus en plus grand de la femme par l'industrie moderne, et des difficultés qu'il crée pour l'allaitement maternel. En attendant une solution définitive, des tentatives de solution ont été proposées ou mises à l'essai. Nous ne ferons que rappeler ici la proposition de loi soumise à la commission de l'enfance, dans l'ancienne Assemblée, par le fondateur des crèches, Marbeau, proposition qu'il résumait dans cet article unique: « Dans toute commune où il y a plus de 100 femmes travaillant journellement hors du logis pour subsister, il y aura une crèche à côté de la salle d'asile; la commune fournira le local si la charité n'y a pourvu. »

J'ai hâte d'arriver à la mesure philanthropique prise par MM. Dollfus (de Mulhouse) pour les ouvrières-mères travaillant dans leur manufacture, mesure qui a pour elle une expérience de quinze années et les importants résultats que nous allons résumer ici. M. J. Dollfus, frappé de la mortalité considérable des nourrissons dans la classe ouvrière à Mulhouse, imagina en 1862 d'instituer une sorte de prime en faveur des ouvrières-mères qui allaiteraient leurs nourrissons. A cet effet, l'ouvrière qui accouchait devait continuer à recevoir son salaire pendant six semaines, afin qu'elle pût garder son nourrisson pendant la période la plus critique pour le nouveau-né, et lui donner les soins nécessaires. Cette mesure philanthropique eut les meilleurs effets. Dès la première année d'essai, les 1,150 femmes que M. Dollfus occupait dans son établissement industriel donnèrent un total de 110 naissances; le nombre correspondant des décès infantiles fut de 28; la mortalité était tombée de 38 à 25 p. 100.

« Ce que j'ai fait, disait M. Dollfus dans son rapport à la Société industrielle de Mulhouse, a eu l'avantage d'être obtenu à bien peu de frais. Pour la paie allouée aux femmes en couches, et pour les soins donnés par le médecin et la sage-femme, il n'a été dépensé qu'une somme de 8,000 fr. pour toute l'année, soit environ 7 fr. pour chacune des 1,150 femmes travaillant dans nos ateliers. J'ai pensé que si la moitié de cette somme était payée par le fabricant, l'autre par l'ensemble des ouvrières âgées de 18 à 45 ans, travaillant dans l'établissement, il n'y aurait qu'une dépense bien minime à faire pour sauver la vie à plus de 12 enfants sur 100.

Quatre ans plus tard, en présence des résultats acquis, les grandes maisons industrielles de Mulhouse n'hésitèrent pas à adopter une mesure semblable. Un règlement commun fut élaboré et appliqué aux ouvrières travaillant dans les manufactures

de cette ville. Aux termes de ce règlement, régissant aujourd'hui l'association des femmes en couches, toutes les ouvrières âgées de 18 à 45 ans, travaillant dans les ateliers des fabricants qui adhèrent aux statuts, doivent verser 15 centimes par semaine, destinés à alimenter le fonds commun de l'œuvre. Les fabricants versent, de leur côté, une somme égale. Les ouvrières en couches continuent à recevoir leur salaire pendant six semaines, à partir du jour de l'accouchement, mais elles sont tenues de cesser tout travail pendant ce temps et de donner leurs soins à leur nourrisson; le salaire est de 18 fr. par semaine.

Voici maintenant les résultats de cette mesure philanthropique. Dans l'établissement de MM. Dollfus, pendant la période 1862 à 1866, on a constaté 298 naissances légitimes qui ont fourni 59 décès dans la première année de la vie, soit une proportion de 24 p. 100; on a constaté 120 naissances illégitimes qui ont fourni 33 décès, soit une moyenne de 27 p. 100. L'association générale des fabricants adhérant aux statuts a constaté dans les deux années 1867 et 1868 les résultats suivants: 228 naissances légitimes ont donné lieu à 49 décès de 0 à 1 an, soit une proportion de 25 p. 100; 58 naissances hors mariage ont fourni 23 décès, soit 43 p. 100; au total 286 naissances et 72 décès de 0 à 1 an, soit une mortalité moyenne de 28 p. 100(1).

Pour apprécier ces résultats à leur juste valeur, il faut comparer cette mortalité à celle de la classe ouvrière qui ne jouit pas des mêmes avantages. A Mulhouse, nous l'avons déjà dit, dans la population ouvrière, on constatait avant l'adoption de ces règlements les résultats que voici. La mortalité infantile de 0 à 1 an était de 32.9 p. 100 chez les enfants légitimes, et de 51.6 pour les enfants illégitimes, et la mortalité sans distinction de conditions de légitimité, de 36 p. 100. La tentative de M. Dollfus a donc eu pour résultat certain de faire baisser de 8 à 10 p. 100 le chiffre de la mortalité sur les enfants dont les mères font partie de l'association.

Mais il ne faut pas perdre de vue que cette proportion de 26 décès p. 100 naissances est encore bien élevée. Il n'en saurait être autrement. L'enfant, grâce aux règlements de l'association, est allaité régulièrement pendant les 6 premières semaines de la vie; mais une fois les 6 semaines de la parturition écoulées, quand la dure loi du travail ramène la mère à l'atelier, le nourrisson rentre dans les conditions précaires des enfants privés du sein maternel, et est exposé aux mêmes chances de mort. Or, ces chances, grâce aux relevés statistiques de l'association de Mulhouse, on peut les calculer mathématiquement. Voici les résultats constatés pour les trois années 1868, 1869 et 1870. Les tristes événements de 1870-1871 ont interrompu les statistiques, mais sans faire péricliter l'œuvre des fabricants alsaciens, qui, à la date des derniers renseignements que nous avons reçus en 1874, est plus que jamais en voie de prospérité.

	ENFANTS allaités six semaines ou moins.	DÉCÈS.	ENFANTS allaités trois mois.	DÉCÈS.	ENFANTS non allaités.	DÉCÈS.
1868	61	32	160	19	32	24
1869	50	25	185	35	18	10
1870	79	48	215	29	19	15
Total. . . .	190	105	560	83	69	49

(1) *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse,* années 1864 et 1870.

Mortalité pour 100 enfants.

Enfants allaités trois mois.	14.8 p. 100.
Enfants allaités six semaines ou moins. . . .	55.0 —
Enfants non allaités	71.0 —

A ne considérer que les enfants allaités trois mois et les enfants non allaités qui n'ont jamais reçu le sein de la mère, on voit que pour les premiers la mortalité n'atteint pas 15 p. 100, tandis que pour les seconds elle dépasse 71 p. 100.

Que pourrions-nous ajouter qui approchât de l'éloquence de ces chiffres?

Dr L. Vacher,
Député de la Corrèze.

III.

LA PÊCHE MARITIME EN 1875.

Au moment où la situation de notre marine marchande inspire les plus sérieuses préoccupations, il est consolant de pouvoir opposer à la stagnation de la navigation de long cours, au déclin du cabotage, l'état satisfaisant de notre pêche maritime côtière. Depuis nombre d'années, le progrès a été constant de ce côté; mais il s'est surtout accentué depuis vingt-cinq ans, c'est-à-dire à partir de l'époque où une législation nouvelle a été donnée à cette importante industrie. Le tableau suivant met en relief ce que nous venons d'avancer :

Pêche côtière.

ANNÉES.	NOMBRE de bateaux employés.	TONNAGE de ces bateaux.	NOMBRE d'hommes employés.	ÉVALUATION des produits de la pêche.
En 1850.	11,428	59,320tx	48,492	22,582,766f
En 1875.	20,157	101,852	68,651	61,780,160

Ainsi, en vingt-cinq ans le nombre des bateaux affectés à la pêche côtière a augmenté de 8,729; celui des hommes d'équipage, de 20,159, et le produit de la pêche, de 39,197,394, c'est-à-dire de 170 p. 100.

En réunissant la pêche de la morue à la pêche côtière, nous résumons dans un seul tableau les résultats obtenus en 1875.

La pêche maritime en 1875.

	NOMBRE de bateaux employés.	TONNAGE de ces bateaux.	NOMBRE d'hommes employés.	QUANTITÉS évaluées en kilogrammes.	ÉVALUATION en fr. des produits de la pêche.
Pêche de la morue { Terre-Neuve.	178	30,295	7,800	14,955,928	7,734,646
Pêche de la morue { Islande. . .	220	21,890	4,000	13,667,978	7,651,736
Total	398	52,185	11,800	28,623,906	15,386,382
Pêche côtière	20,157	101,852	68,651	1,153,243,741	61,780,160
Total général. . .	20,555	154,037	80,451	1,181,867,647	77,166,542(1)

On remarquera qu'avec des moyens d'action moins puissants, la pêche de la *morue* en Islande a produit un résultat aussi avantageux que dans les parages de Terre-Neuve. C'est qu'en effet le poisson est très-abondant sur les côtes d'Islande et au Dogger-Banc (mer du Nord), et si toutes les campagnes de pêche ne sont pas aussi productives, on ne doit attribuer cette différence qu'aux mauvais temps, très-fréquents dans ces régions tourmentées et pendant la durée desquels toute pêche

(1) Ce total comprend 4,788,096 fr. provenant des produits de la pêche à pied.

est impossible. On a d'ailleurs reconnu récemment que la saison la plus favorable à la pêche de la morue est celle des trois premiers mois de l'année, et il y a lieu de croire que les résultats des expéditions projetées pour 1876 seront supérieurs à ceux de la précédente campagne.

La pêche du *hareng* a été beaucoup plus favorable que les circonstances climatériques ne permettaient de l'espérer. En 1875, il a été pêché 22,238,610 kilogr. de ce poisson, lesquels ont été vendus 6,596,060 fr. Deux circonstances paraissent nuire au succès de cette industrie : le manque de débouchés à l'exportation, et l'infériorité de nos sels de l'Ouest pour la conservation du poisson. Des tentatives sont faites pour nous avoir une partie du marché de l'Allemagne, que nous disputaient la Hollande et le Portugal; enfin l'emploi des sels étrangers n'est pas défendu; moyennant un droit modéré de 50 cent. par 100 kilogr., nos pêcheurs peuvent faire usage de tel sel étranger qu'ils jugent convenable d'affecter à la préparation du hareng.

La pêche de la *sardine* a été extrêmement abondante en 1875 : 980,628,110 sardines ont été pêchées et vendues 12,285,736 fr. C'est sur l'année précédente une augmentation de 369,033,322 sardines, mais, par suite de la baisse des prix, la plus-value n'a été que de 786,472 fr.

On attribue avec raison l'augmentation rapide des produits à l'emploi du filet perfectionné dit *seine Belot*, et à l'emploi d'un nouvel appât, la rogue artificielle de Douarnenez, qui serait d'une qualité supérieure à la rogue de Norwége, dont on se servait presque exclusivement jusqu'alors.

La pêche des *poissons frais*, et sous ce titre on comprend les turbots, barbeaux, soles, limandes, raies, rougets, mulets, merlans, congres, etc., a fourni 41,300,121 kilogr., vendus 27,297,038 fr. En 1874, cette pêche avait donné 42 millions de kilogrammes avec une valeur de 26,500,000 fr. On voit par là que le prix de vente de marée la fraîche tend à se maintenir, circonstance qui profite aux pêcheurs et prouve que la production reste au-dessous des besoins de la consommation, malgré l'entrée en France d'une certaine quantité de poisson de pêche étrangère. Plus se développe le réseau des chemins de fer, plus le phénomène se manifeste.

Diverses mesures ont été prises pour favoriser les développements de cette pêche; ces mesures consistent dans l'emploi de chaloupes perfectionnées d'un tonnage supérieur, qui puissent opérer au large, sans le recours à l'association des pêcheurs, ce qui permet aux bateaux de transporter à tour de rôle le produit de la pêche pendant que les autres continuent à travailler, et enfin dans l'emploi des bateaux à vapeur. Ajoutons que dans la Méditerranée on a rétabli les madragues, ou filets à thon, dont l'étendue gênait la navigation et dont, pour cette raison, on avait défendu momentanément l'usage. Seulement on a cru devoir ne les permettre que dans des stations déterminées.

Nous entrerons dans plus de détails en ce qui concerne les *huîtres*. La pêche en bateau et la pêche à pied ont donné les résultats suivants :

En 1874. . . .	51,637,481	huîtres vendues	1,857,204 fr.
En 1875. . . .	97,226,592	—	2,379,709

Cette augmentation considérable doit être en grande partie attribuée à l'exploitation des bancs et chenaux du bassin d'Arcachon, qui avaient été réservés en 1874, par mesure de prudence, en vue de la reproduction.

Cet objectif a été complétement atteint. Les divers bancs du littoral continuent à s'améliorer, grâce à une prévoyante réglementation.

Les gisements de Cancale sont dans un état satisfaisant; ceux de Granville, qui étaient épuisés depuis quelques années commencent à se relever; ainsi, en 1874, on n'y pêchait que 58,900 huîtres, alors qu'en 1875 la drague en a ramené 1,042,839.

Dans le Morbihan, le progrès s'accentue encore davantage, si l'on en juge par les résultats obtenus en mars 1876. Les nombreux bateaux réunis pour participer à l'exploitation des bancs ont récolté, tant dans les rivières d'Auray et de Crach que dans le havre de Penerf, un total de 27,214,000 huîtres, qui ont été vendues 532,818 fr.

En 1875, le chiffre des huîtres pêchées sur les mêmes bancs ne s'était élevé qu'à 21,286,000 et le prix de vente n'avait atteint que 389,902 fr. En 1872, il n'en avait pas été recueilli plus de 8,928,000. Ainsi en quatre ans, la richesse des huîtrières naturelles du Morbihan a plus que triplé, et elle ne cesse pas d'être en progrès, car on trouve actuellement de jeunes huîtres et du naissain sur presque tous les anciens bancs et même dans les chenaux de ce vaste estuaire.

Les personnes étrangères aux questions de pêche s'expliquent difficilement pourquoi le prix des huîtres, naguère relativement modique, a augmenté dans des proportions excessives et se maintient à un taux élevé. Ce fait est cependant très-compréhensible. Il y a une trentaine d'années, la consommation des huîtres était limitée faute de moyens de transport suffisants. L'établissement de nos grandes lignes de chemins de fer donna à cette branche de commerce national un essor considérable. Les demandes se multiplièrent et les pêcheurs redoublèrent d'activité. L'exploitation abusive à laquelle ils se livrèrent amena l'appauvrissement successif des bancs; l'exportation devint en outre de plus en plus considérable; enfin il faut faire la part de l'augmentation progressive des droits d'octroi et des tarifs de chemins de fer.

Toutes ces considérations, jointes à l'élévation des salaires du nombreux personnel employé à la manipulation des huîtres et à leur transport, expliquent les prix actuels. On constate toutefois depuis quelque temps une tendance assez marquée à la baisse et il y a lieu d'espérer qu'elle s'accentuera lorsque nos bancs seront entièrement reconstitués, ce qui ne peut tarder, grâce aux progrès incessants de l'ostréiculture.

Si nous récapitulons les résultats de la pêche côtière pour les deux années 1874 et 1875, nous obtenons les chiffres ci-après :

	1874.	1875.
Harengs (tonnes)	22,691	22,238
Maquereaux (tonnes)	6,401	6,501
Sardines (millions)	611,595	980,628
Anchois (tonnes)	207	667
Autres espèces (tonnes)	42,699	41,300
Huîtres (milliers)	61,637	97,226
Moules (hectolitres)	348,392	345,991
Autres coquillages (hectolitres)	154,411	158,272
Crustacés (milliers)	1,535	1,706
Crevettes (tonnes)	1,094	1,158
Amendements marins (mèt. cubes)	1,147,404	1,314,116

En résumé, la campagne de 1875 s'est accomplie dans de meilleures conditions que l'année précédente, et si la statistique accuse une diminution dans le nombre des bateaux employés ainsi que dans les quantités de poissons pêchés, elle révèle, comme produit général de vente, une augmentation de 3,782,284 fr.

Toussaint Loua.

IV.

LA TROISIÈME CLASSE DANS LES TRAINS EXPRESS.

L'administration des travaux publics s'est vivement préoccupée, dans ces derniers temps, des moyens d'assurer aux voyageurs de nouvelles facilités au point de vue de la célérité des transports sur les chemins de fer. Une circulaire récemment adressée aux compagnies a appelé leur attention sur cette partie du service; plusieurs d'entre elles, notamment celles d'Orléans et de l'Ouest, ont répondu avec empressement à la pensée qui leur avait été indiquée, et l'Administration a tout lieu de croire que les autres suivront prochainement cet exemple, au grand profit des personnes peu aisées que l'élévation du tarif de la 1re classe a jusqu'à ce jour éloignées des trains rapides.

Le Ministre a désiré connaître quels étaient, sur ce point, les résultats de l'expérience tentée dans un pays voisin et a chargé M. Charles de Franqueville, maître des requêtes au Conseil d'État, secrétaire de la Commission centrale des chemins de fer, de lui adresser un rapport spécial sur l'admission des voyageurs de 2e et de 3e classe dans les trains express des chemins de fer anglais. Ce document très-intéressant contient des renseignements qu'il a semblé opportun de porter à la connaissance du public.

C'est ce qui nous engage à le reproduire ici.

Antérieurement à 1872, les compagnies faisaient circuler dans tous leurs trains des voitures de 1re et de 2e classe. L'une d'elles crut devoir aller plus loin, et, à partir du mois d'avril 1872, la compagnie du Midland ajouta à tous ses trains des wagons de 3e classe.

Cette importante réforme n'a pas tardé à s'étendre, et l'exemple a bientôt été suivi par la plupart des grandes compagnies, de telle sorte qu'aujourd'hui les voyageurs de 3e classe sont admis à voyager sur presque tous les réseaux importants, dans tous les trains, à la seule exception des trains dits limités, qui circulent dans des conditions de vitesse exceptionnelles.

Pour se rendre compte des résultats de cette innovation, il convient d'examiner les statistiques officielles du *Board of Trade*, en prenant les deux années antérieures à la réforme (1870 et 1871), l'année de la réforme (1872) et les deux années postérieures (1873 et 1874).

Pour l'ensemble du réseau anglais (1), l'augmentation du nombre des voyageurs a été extrêmement considérable. En 1870, il y avait eu 288,632,921 voyageurs transportés à toute distance; en quatre années, ce chiffre est augmenté de 50 p. 100 et se trouve porté, pour 1874, à 423,083,941, tandis que la longueur totale du réseau n'augmentait pas de 1,000 kilomètres (17,779 kilom. en 1870 et 18,711 kilom. en 1874).

Le chiffre de la recette brute des trains de voyageurs (en excluant les billets d'abonnement, la poste, les messageries et toutes les recettes accessoires) était de 350,253,961 fr. en 1870; il a atteint 450,410,560 fr. en 1874; c'est une augmentation de 100 millions. Les chiffres qui viennent d'être indiqués représentent un produit kilométrique de 19,807 fr. en 1870 et 24,072 fr. en 1874.

(1) Tous les renseignements contenus dans ce rapport s'appliquent exclusivement à l'Angleterre, à l'exclusion de l'Écosse et de l'Irlande.

Les trains de voyageurs ont parcouru, en 1870, 111,892,921 kilomètres, et en 1874, 130,068,252 kilomètres; de telle sorte que la recette, pour chaque kilomètre parcouru, a été respectivement de 3,048, et 3,463 pour les deux années 1870 et 1874.

En décomposant le chiffre des recettes, on arrive au résultat que voici :

	1870.	1874.
Voyageurs de 1re classe	84,074,445	95,574,709
— de 2e classe	110,204,458	89,122,879
— de 3e classe	155,975,058	265,712,972
Total	350,253,961	450,410,560

En d'autres termes, le produit de la 1re classe a été augmenté de 11 millions 1/2, celui de la 2e classe a diminué de 21 millions et celui de la 3e classe s'est accru de 110 millions.

Mais pour connaître plus exactement encore toutes les conséquences de la réforme, il est indispensable d'interroger les chiffres relatifs à la compagnie du Midland, non-seulement parce que c'est elle qui a donné l'exemple, mais encore parce qu'elle est la seule qui admette les voyageurs de 3e classe dans tous les trains « sans exception aucune ».

COMPAGNIE DU MIDLAND.	1870.	1871.	1872.	1873.	1874.
Nombre de voyageurs à toute distance :					
1re classe	1,098,488	1,149,450	1,134,142	1,173,187	1,291,987
2e classe	3,716,650	3,994,922	2,901,052	2,566,042	2,960,906
3e classe	12,704,687	13,945,973	17,273,445	19,258,174	22,084,297
Total	17,519,825	19,090,345	21,308,639	22,997,403	26,337,190
Longueur kilométrique du réseau	1,564	1,592	1,648	1,700	1,793
Distance parcourue par les trains de voyageurs	12,183,514	11,835,364	11,315,756	10,679,353	11,623,317
Recette totale des trains de voyageurs (1)	27,922,510	30,312,120	32,036,543	34,940,293	37,420,929
Par kilomètre exploité	17,853	19,040	19,439	20,553	20,850
Par kilomètre parcouru	2 fr. 291	2 fr. 561	2 fr. 831	3 fr. 270	3 fr. 219

Il résulte de ce tableau que le nombre des voyageurs transportés s'est élevé, en cinq ans, de 17,519,825 à 26,337,190, tandis que la distance parcourue par les trains de voyageurs, qui était de 12,183,514 kilomètres pour un réseau de 1,564 kilomètres a été réduite à 11,623,317 kilomètres pour un réseau de 1,793 kilomètres.

Quant aux recettes de la compagnie pour le transport des voyageurs, elles ont monté du chiffre de 27,922,510 fr. à celui de 37,420,929 fr., soit de 17,853 fr. à 20,850 fr. par kilomètre exploité, tandis que la perception pour chaque kilomètre parcouru par les trains de voyageurs a été accrue de près de 50 p. 100 (de 2 fr. 291, à 3 fr. 219.)

Quelle a été, dans cette augmentation des produits, la part de chacune des trois classes?

Recette des voyageurs.

	1870.	1874.
1re classe	5,012,075	5,875,827
2e classe	8,848,357	5,021,619
3e classe	14,062,078	26,523,483
Total	27,922,510	37,420,929

(1) Non compris les billets d'abonnement, la poste, la messagerie, les bagages et autres recettes accessoires.

On voit que les recettes de la 1re classe ont continué à augmenter dans la même proportion qu'avant 1872; celles de la 2e classe ont diminué de 3,800,000 fr., mais celles de la 3e classe se sont accrues de 12 millions et demi.

Ces résultats sont tellement significatifs qu'il est inutile d'insister; mais il convient de se demander s'ils ne se trouvent pas atténués, dans une certaine mesure, par l'une des trois circonstances suivantes :

1° Les frais d'exploitation n'ont-ils pas augmenté dans une proportion égale ou supérieure aux recettes?

2° L'augmentation des recettes du Midland n'a-t-elle pas eu comme contre-partie une diminution de recettes des lignes concurrentes?

3° Cette réforme n'a-t-elle pas été fatale au point de vue de la sécurité?

Sur le premier point, il est difficile de répondre d'une façon mathématiquement exacte. En effet, les statistiques des compagnies font connaître le chiffre des dépenses, mais sans distinguer celles afférentes aux trains de voyageurs et celles qui sont spéciales aux trains de marchandises. Il est cependant possible de se former une conviction à cet égard.

En 1870, les dépenses de toute nature sur le réseau de Midland représentaient 47 p. 100 de la recette brute, tandis qu'en 1872 elles s'élevaient à 51 p. 100. Mais il est de notoriété que ce fait doit être attribué tant à l'augmentation du prix des houilles qu'à l'accroissement du taux des salaires et nullement à l'introduction des voitures de 3e classe dans les express. C'est là ce que constatent les comptes rendus semestriels des compagnies, et la meilleure preuve que l'on en puisse donner est celle-ci : En 1870, pour l'ensemble du réseau anglais, les dépenses étaient égales à 48 p. 100 de la recette brute; en 1874, elles ont été de 55 p. 100, c'est-à-dire que celles du Midland ont augmenté précisément de 7 p. 100 du produit brut comme celles de l'ensemble du réseau et restent encore inférieures de 1 p. 100 au chiffre moyen. Elles sont également inférieures à celles des deux compagnies rivales, le London North Western et le Great Northern (55 p. 100). Il y a plus, parmi les grandes compagnies (1), il en est une qui a refusé de suivre l'exemple du Midland; c'est celle du London and South Western, qui continue à n'admettre dans la plupart de ses trains express que des voyageurs de 1re et 2e classe. Or, ses dépenses représentaient, en 1870, 50 p. 100 de la recette brute; elles ont atteint, en 1874, 59 p. 100, soit une augmentation de 9 p. 100 sur cette recette, c'est-à-dire supérieure de 2 p. 100 à celle du Midland.

On arrive au même résultat en examinant le chiffre des produits nets et en calculant comme suit :

Les dépenses représentaient 47 p. 100 de la recette brute totale du Midland en 1870, et 54 p. 100 en 1874 : réduisons proportionnellement le chiffre des recettes des voyageurs; nous avons les chiffres suivants comme indication aproximative du produit net :

Pour 1870. . . .	14,825,690 fr.,	53 p. 100 du produit brut;
Pour 1874. . . .	17,213,614 fr.,	46 p. 100 —

ce qui représente un produit kilométrique de 9,479 fr. en 1870, et de 9,600 fr. en 1874, et pour chaque kilomètre parcouru par les trains de voyageurs, un produit net de :

1 fr. 216 en 1870, et 1 fr. 841 en 1874.

(1) J'appelle ainsi celles dont le réseau est de 1,000 kilomètres au moins.

Sur le réseau du London and South Western, le même calcul donne les résultats suivants :

LONDON AND SOUTH WESTERN.	1870.	1874.
Longueur du réseau	1,072	1,102
Recettes des voyageurs 1° brutes	24,830,066	30,483,820
Recettes des voyageurs 2° nettes	12,415,033	12,498,358
Nombre de voyageurs transportés	13,387,357	19,707,787
Parcours total des trains de voyageurs	7,687,407	8,730,350
Produit net par kilomètre exploité	11,581	11,341
Produit brut des voyageurs par kilomètre parcouru	3 fr. 229	3 fr. 491
Produit net des voyageurs par kilomètre parcouru	1 fr. 615	1 fr. 431

On voit que le produit net par kilomètre exploité a diminué de 240 fr. de 1870 à 1874, et que le produit net par kilomètre parcouru a diminué de 0 fr. 184, tandis qu'il y a eu augmentation sur le réseau du Midland.

En ce qui concerne la seconde question, il convient de rappeler d'abord que les deux compagnies auxquelles peut faire concurrence celle du Midland, savoir le London and North Western et le Great Northern ont, en partie, suivi l'exemple qui leur était donné et admettent les voyageurs de 3e classe dans presque tous leurs trains. Quelle a d'ailleurs été leur situation en 1870 et 1874? C'est ce que fera connaître le tableau ci-après :

	LONDON AND NORTH WESTERN.		GREAT NORTHERN.	
	1870.	1874.	1870.	1874.
Nombre de voyageurs à toute distance :				
1re classe	2,728,990	3,147,955	759,506	832,275
2e classe	8,940,820	6,178,120	3,608,820	2,748,286
3e classe	18,670,800	34,812,455	5,258,332	10,351,474
Total	30,340,610	44,138,530	9,626,658	13,832,025
Longueur kilométrique du réseau	2,426	2,576	1,018	943
Distance parcourue par les trains de voyageurs	20,040,549	23,435,731	6,598,606	7,862,185
Recette totale des trains de voyageurs	61,004,227	77,142,083	19,779,436	25,262,599
Par kilomètre exploité	25,146	27,621	19,429	26,789
Par kilomètre parcouru	3 fr. 042	3 fr. 290	2 fr. 997	3 fr. 213

Ces chiffres montrent clairement que la concurrence du Midland n'a pas empêché ces deux compagnies d'obtenir une augmentation considérable : 1° du nombre des voyageurs; 2° des recettes brutes; 3° des recettes par kilomètre de trains de voyageurs ayant circulé sur leurs lignes.

Les renseignements qui précèdent me semblent de nature à prouver clairement que les compagnies, aussi bien que le public, ont trouvé un avantage considérable à l'introduction des voitures de 3e classe dans les trains de voyageurs, mais c'est ici que se pose la dernière question, celle de la sécurité.

On sait que le nombre des accidents, sur les chemins anglais, augmente chaque année avec une effrayante rapidité.

D'après les statistiques officielles du *Board of Trade*, qui sont notoirement incomplètes, le nombre des voyageurs tués ou blessés par le fait de l'exploitation seulement a été, sur les lignes de l'Angleterre :

En 1870	61 tués	996 blessés.
En 1871	6 —	691 —
En 1872	9 —	1,074 —
En 1873	35 —	1,270 —
En 1874	67 —	1,567 —

Nous n'avons pas à indiquer ici les causes de cet accroissement, mais seulement à rechercher si le fait d'avoir introduit des voitures de 3e classe dans tous, ou presque tous les trains n'a pas eu pour effet, en augmentant le nombre des voyageurs, d'amener un accroissement dans le nombre et dans le parcours des trains.

Pour l'ensemble du réseau anglais, le parcours des trains de voyageurs, en 1870 et en 1874, a été respectivement de 114,892,221 kilomètres et 130,068,252 kilomètres. En divisant ces chiffres par le nombre de kilomètres du réseau exploité, on trouve que chaque kilomètre a été parcouru, en 1870, par 6,400 trains, et en 1874, par 6,951 trains. L'augmentation est donc de 451 trains, c'est-à-dire qu'elle ne représente pas même un train par jour dans chaque sens.

Mais il y a plus : sur le réseau du Midland, on trouve que chaque kilomètre de réseau était parcouru par 7,789 trains en 1870, et seulement par 6,482 trains en 1874, ce qui équivaut à une diminution de 4 trains par jour.

Pour le réseau du London and North Western, le plus considérable de ceux du Royaume-Uni, chaque kilomètre a été parcouru, en 1870, par 8,260 trains de voyageurs, et en 1874, par 9,128 trains ; l'augmentation n'est donc guère supérieure à un train par jour dans chaque sens. Enfin, pour la compagnie du London and South Western, qui continue à ne pas admettre les voyageurs de 3e classe dans la plupart de ses trains, le parcours a été, relativement au nombre de kilomètre exploités, de 7,171 en 1870 et de 7,931 en 1874; soit une augmentation de 760 trains par kilomètre.

On ne saurait donc affirmer que les nouvelles facilités accordées aux voyageurs de 3e classe aient eu pour résultat d'augmenter d'une façon inquiétante, ni même bien sérieuse, la circulation sur les voies ferrés.

Cependant, pourrait-on objecter encore, les trains doivent être plus chargés, plus lourds, plus difficiles à manœuvrer, et surtout beaucoup plus inexacts, depuis que l'on admet les voyageurs de 3e classe. Cela est vrai, mais est-ce là qu'il faut chercher la cause de l'augmentation des accidents?

Si l'on rapproche les chiffres de 1874 de ceux de 1870, en tenant compte du nombre de voyageurs transportés, la comparaison devient déjà plus rassurante : elle le sera davantage encore quand on rappellera que les statistiques de 1874 n'enregistreraient que 12 morts et 1,431 blessés, si l'on déduisait les deux accidents de Thorpe (Great Eastern) et Shipton (Great Western), dus, le premier, à l'erreur d'un employé du télégraphe, sur une ligne à voie simple, le second, à la rupture de l'essieu d'une roue, par un froid rigoureux.

Si l'on examine particulièrement ce qui se passe sur le réseau du Midland depuis la réforme, on remarque qu'il y a eu, en 1873, 2 voyageurs tués et 125 blessés, savoir :

	TUÉS.	BLESSÉS.
Wagon sorti des rails.	»	3
Rupture d'essieux.	2	14
Train entrant trop vite en gare	»	3
Collision entre deux trains	»	17
Accidents divers dus exclusivement à la négligence des agents	»	88
Total.	2	125

Et en 1874, il y a eu encore 2 voyageurs tués et 100 blessés dans les circonstances suivantes :

	TUÉS.	BLESSÉS.
Vitesse trop grande dans une courbe .	»	8
Rupture d'une machine.	1	8
Collision en temps de brouillard (signaux non vus)	1	26
Accidents dus exclusivement à la négligence des agents		58
Total	2	100

Nous avons analysé avec le plus grand soin les statistiques officielles, et nulle part nous n'avons trouvé la trace directe d'accidents causés par la circulation des voitures de 3ᵉ classe. Dans les remarquables rapports qu'adresse annuellement au *Board of Trade* le capitaine Tyler, inspecteur en chef des chemins de fer du Royaume-Uni, nous avons vainement cherché parmi les judicieuses remarques de l'auteur, la trace d'une observation sur ce sujet.

Sans doute l'admission des voitures de 3ᵉ classe dans tous les trains a eu pour résultat d'accroître, dans des proportions sérieuses et avec une extrême rapidité, le nombre des voyageurs, et sans doute aussi, les chances d'accident sont plus considérables sur un réseau, lorsqu'il faut transporter 423 millions de voyageurs que lorsqu'il s'agit seulement d'en véhiculer 288 millions; mais il n'est pas impossible d'obvier en partie à ces dangers, et c'est ce que les compagnies anglaises comprennent, bien qu'un peu lentement peut-être.

D'une part, elles commencent à doubler les lignes simples et à établir 3 et même 4 voies sur les parties trop chargées du réseau; de l'autre, elles étendent l'application du *Bloch system* et autres moyens d'empêcher deux trains de se trouver en même temps sur une certaine portion d'une ligne; elles s'ingénient à perfectionner leurs freins et à améliorer la qualité de leur matériel. Enfin, l'une d'elles a cru devoir essayer un nouveau système destiné à simplifier l'exploitation. A dater du 1ᵉʳ janvier 1875, la compagnie du Midland, prenant de nouveau l'initiative, a supprimé absolument la 2ᵉ classe et ne fait plus circuler sur son réseau que des wagons de 1ʳᵉ et de 3ᵉ classe et des voitures-lits. Il faut attendre la fin de l'exercice pour connaître les résultats de cet essai, mais on ne peut douter qu'il ne soit entièrement favorable.

Ch. de Franqueville.

V.

BIBLIOGRAPHIE.

Le service de la Statistique générale de France vient de faire paraître deux volumes importants; le premier, qui ne compte pas moins de 600 pages grand in-4°, continue la série des statistiques annuelles de la France, et se rapporte à l'année 1873. Comme ceux des années précédentes, il comprend le mouvement de la population d'après les relevés de l'état civil; la statistique des octrois, celle des salaires de la petite industrie, le mouvement des hôpitaux et des hospices, la sta-

tistique de l'aliénation mentale, la statistique des monts-de-piété et des caisses d'épargne, la statistique agricole et le relevé des sinistres; mais il est complété par une statistique sommaire des industries principales, dont une édition, avec cartes, avait été publiée à l'occasion du congrès de géographie tenu à Paris en 1875.

Le deuxième volume, imprimé dans un format très-commode, a été publié en vertu des prescriptions des congrès de statistique de La Haye et de Saint-Pétersbourg; il contient la *Statistique internationale de l'agriculture* de la plupart des États européens, de l'Australie, du Canada et des États-Unis de l'Amérique du Nord.

Conçu dans des termes très-simples, cet ouvrage fait connaître, pour le plus grand nombre de ces pays, l'étendue des superficies cultivées et non cultivées; les produits des diverses cultures rapportés aux surfaces qu'elles occupent; les animaux de ferme considérés comme produits et comme instruments de travail; les systèmes d'exploitation, les procédés de culture et l'outillage agricole.

La partie de ce travail relative à la France nous a paru satisfaire à toutes les conditions du programme, mais nous avons remarqué surtout les tableaux fournis par le royaume des Pays-Bas et qui constituent la statistique agricole la plus complète que ce pays ait jusqu'alors produite. Ajoutons que de nombreuses notices complètent le travail statistique proprement dit, et font du volume dont nous parlons un document extrêmement précieux qui devrait se trouver dans la bibliothèque des agronomes et de tous ceux qui s'intéressent à la situation de notre agriculture.

Ce n'est en effet qu'en comparant notre agriculture à celle des autres États qu'on peut apprécier la valeur des progrès déjà acquis, et de ceux plus grands encore qu'il nous reste à accomplir.

T. L.

Devant l'intérêt qui s'attache à cet ouvrage, nous n'avons pas hésité à en reproduire l'*Introduction*.

Nous en ferons l'objet de quatre articles qui paraîtront successivement dans les numéros prochains.

D'autres travaux très-importants sont d'ailleurs en cours de préparation, et il ne dépendra pas de nous que notre journal ne prenne la place qui lui est due à côté de l'*Économiste français* et de la *Revue des Économistes*.

A nos yeux, la statistique ne doit pas être un mystère, et avec l'appui de nos collaborateurs, nos efforts tendent à la rendre accessible à tous. Qu'on ne s'effraie pas de notre titre : notre journal n'est qu'un recueil de faits et d'observations, où la science n'intervient que pour contrôler leur exactitude et en déterminer la valeur.

La Rédaction.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 3. — MARS 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 10 JANVIER 1877.

La séance est ouverte à 4 heures sous la présidence de M. E. Levasseur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le secrétaire général lit la nomenclature suivante des ouvrages offerts à la Société :

ANGLETERRE. .	*Journal de la Société de statistique de Londres*, 1er et 2e trimestre 1876.
BELGIQUE . . .	*Annuaire officiel de* 1875. — *Le Cheval de luxe*, 1 vol., de M. GÉRARD.
SUÈDE	*Statistique internationale du dénombrement de la population* (1800-1871). *Journal de statistique*, nos 1 et 2. 1876. *Mouvement de la population en* 1874.
FINLANDE . . .	*Statistique officielle*, 1869-1874.
PRUSSE	*Mortalité du personnel des chemins de fer*, par BEHM.
OLDENBOURG. .	*Dénombrement de la population en* 1875.
BOHÊME. . . .	*Annuaire statistique de Prague*, 1875.
SUISSE	*Mouvement commercial par les frontières suisses.* — *Journal de la Société de statistique suisse*, 1876. 2e trimestre.
ITALIE	*Budget provincial*, 1873-1874. — *Navigation en* 1875. — *Statistique électorale*, 1861-1874. — *Statistique agricole*, 1870-1874, avec atlas des principales productions.
ÉTATS-UNIS . .	*Statistique de l'instruction publique au Massachussets*, 1875; *statistique de l'hygiène*, 1875. Brochures diverses.
COLOMBIE . . .	*Annuaire statistique* (territoire et commerce extérieur), 1876.
ALGÉRIE . . .	*Journal de la Société d'agriculture d'Alger*, 1er juin 1876.

Il présente, en outre, au nom de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, les deux derniers volumes publiés par le service de la statistique générale de France, savoir : le tome III de la nouvelle série, lequel renferme la *statistique de 1873*, et la *statistique internationale d'agriculture.*

M. DE MALARCE offre à la Société quelques exemplaires de la 6e édition de son *Manuel des caisses d'épargne scolaires.* Il entre, à ce propos, dans quelques détails sur le rôle économique et civilisateur de ces caisses, dont le nombre ne cesse de s'accroître, ce qui ne peut avoir qu'une très-heureuse influence sur la marche progressive des caisses d'épargne elles-mêmes. C'est ce que plusieurs conseils

généraux ont compris en votant les fonds nécessaires à la publication du Manuel destiné à vulgariser cette nouvelle institution.

M. Loua demande à présenter quelques observations qui lui sont suggérées par le passage du procès-verbal relatif à l'annonce d'un cours de démographie professé par le Dr Bertillon à l'École d'anthropologie, et qui portent précisément sur le terme de *démographie*. Le mot *demos* qui sert de racine à démographie, démocratie, démagogie, etc., lui paraît avoir une signification toute politique, et il lui semble qu'il y a la même différence entre ce mot et le mot *laos*, par lequel on désigne les véritables collectivités, qu'entre les mots latins *plebs* et *populus*. Il proposerait donc de substituer au mot démographie celui de laologie ou un équivalent.

M. H. Passy convient qu'à l'origine le mot *demos* pouvait avoir la signification que lui assigne M. Loua, mais qu'avec le temps cette signification a pris un caractère plus général.

Depuis longtemps déjà on dit épidémie, on peut donc dire démographie, sans manquer à la précision voulue par les définitions scientifiques.

M. Bertillon ajoute qu'il tient de M. Engel, le statisticien bien connu de Prusse, que ce savant accepte le mot démographie, qu'il emploie concurremment avec celui de démologie.

A la suite de cet incident, le président invite l'assemblée à statuer sur les candidatures présentées à la dernière séance.

Il est procédé au vote et, à l'unanimité, MM. Louis Passy, sous-secrétaire d'État des finances; Philippe, ingénieur des ponts et chaussées; Lemercier, attaché à la statistique générale de France, et E. Gérard, médecin vétérinaire dans l'armée belge, sont élus membres titulaires de la Société.

M. le Dr Lunier, rapporteur de la commission chargée d'étudier les voies et moyens propres à assurer la participation de la Société de statistique de Paris à l'Exposition universelle de 1878, rend compte des démarches préliminaires qu'il a faites auprès du commissaire général de l'Exposition pour s'entendre avec lui sur la dimension des locaux et l'étendue des surfaces qui pourraient être mises à la disposition de la Société. Il a lieu d'espérer que cette étendue pourra être, dans le sens vertical, de 25 à 30 mètres, et sera par conséquent suffisante. Toutefois, il lui paraît utile de s'entendre à cet égard avec les sociétés de tempérance et des institutions de prévoyance, ainsi qu'avec les sociétés d'économie politique et de législation comparée, pour arriver à la distribution la plus équitable de leurs travaux respectifs. Il demande, en terminant, qu'une commission spéciale soit chargée de réunir et de classer les ouvrages destinés à concourir à l'exposition de la Société. Il est décidé que cette commission, dont feront également partie le président et le secrétaire général, sera composée de MM. Lunier, Bertillon et Vacher.

M. Tschouriloff obtient la parole pour la lecture d'un mémoire sur la mortalité comparative des célibataires, des mariés et des veufs. Il établit, en étudiant la question selon les âges, que la mortalité des célibataires et des veufs est toujours supérieure à celle des mariés. En ce qui concerne les célibataires, il montre que c'est parmi eux que se trouve la plus grande proportion de sourds-muets, d'aveugles, d'aliénés et d'autres infirmes, et que c'est là la principale cause des différences signalées. — Pour les veufs, la différence de mortalité est à son maximum dès le début, mais ensuite ces différences diminuent progressivement pour les âges avancés, surtout dans le sexe féminin.

M. Bertillon pense qu'à la considération de veuvage, il faudrait ajouter celle de l'état social. C'est ainsi que dans les statistiques suédoises on distingue les veufs pauvres, et il se trouve que la mortalité de ces derniers, comparaison faite avec celle des mariés, au lieu de décroître, comme l'indique la théorie de M. Tschouriloff, va sans cesse en augmentant.

M. le Dr Vacher, s'attachant à la partie du travail de M. Tschouriloff qui concerne les infirmités, dit avoir reconnu et publié, dans une récente brochure, que ce sont les départements où les vaccinations sont le plus rares qui comptent le plus d'aveugles.

M. Bertillon, sans nier le fait, dit que les départements où l'on vaccine peu, sont précisément les plus arriérés et les moins aisés, et peut-être l'augmentation du nombre des aveugles dépendrait-elle surtout du défaut de soins dans lequel seraient laissés les enfants par suite de l'incurie de leurs parents.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 6 heures.

II.

L'ESCLAVAGE AU BRÉSIL, D'APRÈS LE RECENSEMENT OFFICIEL DE 1872.

Observations préliminaires.

La commission instituée par le gouvernement brésilien pour effectuer le recensement de l'empire, vient de terminer et publier ses travaux (1). C'est pour la première fois qu'un essai de ce genre est tenté au Brésil. Si les résultats obtenus ne sont pas encore tout à fait satisfaisants, il faut tenir compte des difficultés de toute nature que l'élaboration d'une œuvre aussi considérable devait rencontrer dans un territoire d'une semblable étendue. La dispersion de la population, relativement peu nombreuse, son mauvais vouloir résultant de la crainte que les opérations de recensement n'eussent pour objet une augmentation des taxes existantes, l'extrême difficulté des communications, l'impossibilité, dans bien des cas, d'un contrôle efficace, sont autant de raisons motivant les *desiderata* de cette statistique, qu'on ne doit pas moins considérer comme la plus complète de celles qui ont paru jusqu'à ce jour.

Pour accomplir ce travail, on a dû apurer plus de deux millions de listes, dites « de famille » et contenant chacune neuf déclarations en rapport avec chaque nom, et organiser 8,546 cadres.

Le nombre des paroisses de l'empire s'élève à 1,442. A l'exception de 27 d'entre elles dont les opérations ne sont pas achevées, on connaît dès aujourd'hui l'ensemble des résultats obtenus.

Afin d'évaluer la population des paroisses dont le dénombrement n'est point encore terminé, la commission s'est livrée à un calcul approximatif, prenant pour base le nombre des électeurs qu'avait chacune d'elles à l'époque du recensement et acceptant la proportion d'un électeur pour 400 habitants, conformément aux dispositions de la nouvelle loi électorale. On obtient ainsi un total de 162,000 âmes pour l'ensemble de ces paroisses. Si l'on additionne ce chiffre avec celui des paroisses réellement recensées, le total général des habitants de l'empire se trouve, de ce fait, élevé de 9,930,478 à 10,108,291.

(1) Quadros geraes de população do Imperio do Brasil a que se soroceden em 1º de Agosto de 1872. — Rio de Janeiro, 1876.

Résultats généraux du dénombrement.

Entrons maintenant dans quelques détails et parcourons les divers tableaux dans lesquels le Gouvernement a résumé les résultats du recensement. Mais avant d'entamer l'objet principal de cette étude, il nous paraît utile de résumer aussi succinctement que possible le recensement des 21 provinces qui constituent l'empire brésilien.

Population du Brésil par provinces.

	POPULATION LIBRE.					ESCLAVES.			TOTAL
	Nationaux.	Étrangers.	TOTAL PAR SEXE. Sexe masculin.	Sexe féminin.	Total.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Total.	général de la population.
1 Amazonas. . . .	51,415	2,186	30,983	25,648	56,631	487	492	979	57,610
2 Parâ	241,802	5,977	128,539	119,190	247,779	13,903	13,550	27,458	275,257
3 Maranbao	280,604	3,497	141,912	142,159	281,101	36,889	38,050	74,939	359,040
4 Piauby	178,023	401	90,322	88,105	178,427	11,945	11,850	23,795	202,222
5 Céarâ	688,280	1,493	350,906	338,867	689,773	14,941	16,972	31,913	721,686
6 Rio Grando do Norto.	220,383	576	112,721	108,238	220,959	6,571	6,449	13,020	233,979
7 Parabyba	351,042	658	179,433	175,267	354,700	10,681	10,845	21,526	376,226
8 Pernambuco. . .	742,151	10,360	381,565	370,946	752,511	47,023	42,005	89,028	841,539
9 Alagôas.	310,927	1,341	155,584	156,684	312,268	17,913	17,828	35,741	318,009
10 Sergipo	153,075	545	74,739	78,881	153,620	10,840	11,783	22,623	176,243
11 Bahia	1,199,676	12,116	630,353	581,439	1,211,792	89,094	78,730	167,824	1,379,616
12 Espirito-Santo. .	57,549	1,929	29,607	29,871	59,478	11,859	10,800	22,659	82,137
13 Municipio-Neutro	152,723	73,310	133,880	92,153	226,033	21,886	21,053	48,939	274,972
14 Rio do Janeiro. .	451,703	38,384	255,806	234,281	490,087	162,394	130,243	292,637	782,724
15 San-Paulo	661,175	16,567	318,301	332,438	680,742	88,040	68,572	156,612	837,351
16 Paranâ	113,273	2,889	59,301	56,858	116,162	5,506	5,054	10,560	126,722
17 Santa-Catharina .	129,972	14,846	73,088	71,730	144,818	8,069	6,915	14,981	159,802
18 Rio-Grande do Sul .	330,561	36,458	191,022	176,000	367,022	35,686	32,105	67,791	431,813
19 Minas-Geraes . .	1,650,867	18,409	847,592	821,681	1,669,276	199,434	171,025	370,459	2,039,735
20 Goyaz.	149,516	227	74,968	74,775	149,743	5,372	5,280	10,652	160,395
21 Matto-Grosso . .	52,441	1,309	27,991	25,759	53,750	3,632	3,035	6,667	61,417
Imperio. . . .	8,176,191	243,481	4,318,699	4,100,973	8,419,672	805,170	705,636	1,510,806	9,930,478

D'après ce tableau, on compterait dans la population brésilienne 823 nationaux, 25 étrangers et 152 esclaves pour 1,000 habitants.

La proportion des nationaux est inférieure à la moyenne dans le district neutre qui comprend la capitale, dans la province de Rio de Janeiro et dans les 6 provinces de Maranhao, d'Espirito-Santo, de San-Paulo, de Santa-Catharina, de Rio-Grande do Sul et de Minas-Geraes.

Les étrangers ne sont en nombre très-considérable que dans la capitale de l'empire, et leur proportion dépasse la moyenne à Santa-Catharina, dans le Rio-Grande do Sul, et dans la province des Amazones.

Quant aux esclaves, ils sont disséminés un peu partout, c'est toutefois dans la province de Rio de Janeiro qu'ils sont le plus nombreux. En revanche, on compte fort peu dans la province des Amazones.

Le nombre des étrangers libres est, comme on vient de le voir, porté à 243,481. — Ils se partagent ainsi qu'il suit entre les diverses nationalités :

Étrangers libres par nationalité.

Africains	44,580	Italiens	5,558
Allemands	45,829	Japonais.	11
Anglais.	4,086	Mexicains	6
Autrichiens	750	Nord-Américains . .	1,162
Argentins.	1,263	N.-Orientaux	1,412
Belges	427	Paraguayens	2,587
Boliviens	1,350	Perses.	45
Chiliens	436	Péruviens	262
Danois	203	Portugais	121,246
Français	6,108	Russes.	101
Grecs	34	Suisses	2,244
Espagnols.	3,145	Suédois	164
Hollandais.	445	Turcs	4
Hongrois	23		

Il y a lieu de croire que ces évaluations sont trop faibles. D'une part, en effet, la loi brésilienne considère comme nationaux les enfants nés au Brésil de parents étrangers, ce qui diminue d'autant le nombre de ces derniers; d'autre part, le gouvernement brésilien s'est ému des mesures prises récemment par diverses puissances en vue de prévenir l'émigration de leurs nationaux dans l'empire, et il est à craindre qu'il n'ait cherché à dissimuler le nombre exact des étrangers fixés dans le pays.

Si l'on considère les esclaves, dont le nombre est de 1,510,806, on constate qu'il y en a encore 138,560 ou 9 p. 100 environ qui sont nés en Afrique et ont par conséquent été soumis à la traite, tandis que 91 p. 100 sont nés au Brésil. — La forme des documents ne permet pas d'ailleurs de savoir à quelle époque les esclaves de la première catégorie ont été transportés dans l'empire et depuis combien de temps par conséquent la traite a cessé de fonctionner.

Les chiffres que nous venons de présenter font déjà connaître les principaux éléments dont se compose la population brésilienne ainsi que leur répartition dans les diverses provinces de l'empire, mais le dénombrement officiel ne se borne pas à ces simples énumérations : la population y est envisagée sous toutes ses faces, et des tableaux fort bien entendus indiquent le sexe, l'état civil, la race, le degré d'instruction, l'âge et la profession de chaque habitant.

Ce n'est pas tout, et c'est cela surtout qui fait de ce dénombrement un document précieux et, à notre connaissance, unique dans son espèce, la population esclave est étudiée avec le même soin que la population libre, de sorte que, pour la première fois peut-être, on se trouve à même de déterminer avec précision et avec toutes les garanties qu'offre une statistique régulière les véritables conditions de l'esclavage moderne.

A ce point de vue, nous appelons toute l'attention du lecteur sur le tableau suivant :

Nombre des maisons	habitées	1,296,060
	inhabitées	34,150
	Total	1,330,210
Nombre des feux ou ménages		1,332,274

ÉTAT CIVIL.	POPULATION libre.	POPULATION esclave.	POPULATION totale.
Célibataires	2,975,446	711,689	3,687,315
Mariés	1,165,866	73,079	1,238,945
Veufs	177,387	20,222	197,609
Sexe masculin	4,318,699	805,170	5,123,869
Célibataires	2,752,582	622,804	3,375,386
Mariées	1,121,000	63,016	1,184,016
Veuves	227,391	19,816	247,207
Sexe féminin	4,100,973	705,636	4,806,609
Total général	8,419,672	1,510,806	9,930,478
RACES.			
Blancs	3,787,289	»	3,787,289
Mulâtres	3,324,278	477,504	3,801,782
Nègres	921,150	1,033,302	1,954,452
Cuivrés	386,955	»	386,955

ÉTAT CIVIL.	POPULATION libre.	esclave.	totale.
RELIGION.			
Catholiques	8,391,906	1,510,806	9,902,712
Dissidents	27,766	»	27,766
NATIONALITÉS.			
Nationaux	8,176,191	1,372,246	9,548,437
Étrangers	243,481	138,560	382,041
SACHANT LIRE ET ÉCRIRE.			
Hommes	1,012,097	958	1,013,055
Femmes	550,981	445	551,426
NE SACHANT NI LIRE NI ÉCRIRE.			
Hommes	3,306,602	804,212	4,110,814
Femmes	3,549,992	705,191	4,255,183

Si l'on compare d'abord les habitants au nombre des maisons habitées, on trouve que chaque maison comprend de 7 à 8 habitants (7.5), ce qui correspond à peu près exactement au nombre moyen de personnes que renferme un *feu*.

Sur 100 habitants il y a 85 hommes et femmes libres et 15 esclaves, ce qui fait un esclave pour 5 à 6 habitants libres.

Dans la population entière les hommes l'emportent sur les femmes dans le rapport de 107 à 100. Mais ce rapport, qui n'est que de 105 pour les hommes libres, s'élève à 114 pour les esclaves.

On compte généralement 711 célibataires, 244 mariés et 45 veufs par 1,000 habitants, mais tandis que la proportion des mariés est de 271 p. 1,000 dans la population libre, elle ne s'élève qu'à 93 dans la population esclave; en d'autres termes, il y a proportionnellement 3 fois moins de mariés dans cette dernière.

Si nous examinons les races, on trouve que la population générale comprend, sur 1,000 habitants, 382 blancs, 383 mulâtres, 196 nègres et 39 individus de race cuivrée.

Mais tandis que la population libre compte, par 1,000 habitants, 450 blancs, 395 mulâtres, 109 nègres et 46 cuivrés; la population esclave ne compte ni blancs ni hommes cuivrés, mais 684 nègres et 316 mulâtres. Les mulâtres composent donc un peu moins du tiers de la population esclave.

Enfin, en ce qui concerne le degré d'instruction, la population libre compte 23 hommes sachant lire contre 77 qui ne savent ni lire ni écrire, et 13 femmes seulement sachant lire et écrire pour 87 illettrées.

Ces rapports sont loin d'être satisfaisants, mais il y a lieu d'être étonné de ceux qui concernent les esclaves : sur 1,000 esclaves de sexe masculin, on n'en compte qu'un qui sache lire et écrire; dans l'autre sexe, le rapport est de 6 pour 10,000 !

Quant à la fréquentation des écoles, elle est, par rapport à la population de 6 à 15 ans, de 16.5 p. 100 pour les garçons, de 17.2 pour les filles, et en moyenne de 16.8 p. 100. — Il y a donc 83.2 enfants p. 100 qui restent privés de toute instruction.

Le tableau relatif aux infirmités physiques de la population tant libre qu'esclave, peut se résumer ainsi :

	POPULATION libre.	esclave.	totale.	PROPORTION P. 100,000 Libres.	Esclaves.
Aveugles	13,344	2,504	15,848	159	167
Sourds-muets	10,284	1,311	11,595	122	87
Estropiés	33,248	7,621	40,869	396	508
Idiots.	8,294	1,189	9,483	99	79
Fous	5,113	713	5,826	61	49
	70,283	13,338	83,621	837	890

On voit, d'après les rapports des deux dernières colonnes, que ce sont les esclaves qui comptent relativement le plus d'estropiés et d'aveugles; en revanche, la population libre offre une plus grande proportion de sourds-muets, de fous et même d'idiots.

Population par âges.

Considérons maintenant la population par âges; nous l'examinerons à deux points de vue, la race et la condition (population libre ou esclave).

Population par âges suivant les races.

AGES.	BLANCS.	MULATRES.	NÈGRES.	CUIVRÉS.	POPULATION du Brésil.
De 0 à 1 an . . .	153,452	132,745	40,857	17,165	344,219
De 1 à 2 ans . . .	59,311	66,163	38,298	5,750	169,522
De 2 à 3 ans . . .	61,568	69,106	42,748	6,162	179,584
De 3 à 4 ans . . .	62,511	72,253	44,018	6,626	185,408
De 4 à 5 ans . . .	63,128	75,870	51,050	7,423	197,471
De 5 à 6 ans . . .	64,936	79,228	57,981	7,796	209,941
De 6 à 10 ans . .	396,537	392,874	198,941	58,702	1,047,054
De 11 à 15 ans . .	427,551	413,597	221,822	63,858	1,126,828
De 16 à 20 ans . .	397,570	437,169	219,752	37,168	1,091,659
De 21 à 25 ans . .	354,455	393,233	220,574	36,134	1,004,396
De 26 à 30 ans . .	357,643	439,131	246,058	42,409	1,085,241
De 31 à 40 ans . .	376,161	441,305	241,209	44,406	1,103,081
De 41 à 50 ans . .	353,369	274,822	108,129	21,782	758,102
De 51 à 60 ans . .	287,900	203,884	88,074	13,764	593,622
De 61 à 70 ans . .	185,366	158,481	64,538	8,411	416,796
De 71 à 80 ans . .	124,193	108,560	48,194	5,251	286,198
De 81 à 90 ans . .	39,190	29,553	14,704	2,331	85,778
De 91 à 100 ans. .	16,076	8,292	3,020	867	28,255
De 101 ans et au-dessus.	3,869	2,047	960	270	7,146
Ages inconnus . .	2,503	3,469	3,525	680	10,177
	3,787,289	3,801,782	1,954,452	386,955	9,930,478

On peut simplifier ce tableau en groupant les âges par séries, on obtient alors, en ne tenant pas compte des âges inconnus, les résultats ci-après :

Population par groupe d'âges, selon les races.

PÉRIODES D'AGES.	BLANCS.	MULATRES.	NÈGRES.	CUIVRÉS.	POPULATION totale.
De 0 à 1 an (première année).	153,452	132,745	40,857	17,165	344,219
De 1 à 10 ans (enfance) . .	707,991	755,494	433,036	92,459	1,988,980
De 11 à 15 ans (adolescence).	427,551	413,597	221,822	63,858	1,126,828
De 16 à 60 ans (âge adulte).	2,127,098	2,189,544	1,123,796	195,663	5,636,101
De 61 ans et au-dessus (vieillards)	368,694	306,933	131,416	17,130	824,173
	3,784,786	3,798,313	1,950,927	386,275	9,920,301

Résultats proportionnels p. 1,000.

Première année.	40	35	21	44	34
Enfance.	187	199	222	238	201
Adolescence	113	109	114	166	114
Age adulte.	562	576	576	508	568
Vieillards	98	81	67	44	83
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

On conclut de ces derniers rapports que ce sont les Indiens (race cuivrée) qui comptent le plus d'enfants en bas âge; les blancs viennent ensuite, mais les mulâtres et surtout les nègres font peu d'enfants; ces derniers en comptent proportionnellement deux fois moins que les races indigènes; mais voici la contre-partie : si la race cuivrée compte encore le plus d'enfants et d'adolescents, les nègres et mulâtres conservent mieux les enfants de cet âge que les blancs, et ils l'emportent encore sur eux en ce qui concerne la proportion des adultes.

Mais c'est ici que la population indigène commence à faiblir, et quand 60 ans sont passés, le nombre de ses vieillards n'équivaut pas, toute proportion gardée, à la moitié de celui de la race blanche, puisqu'elle n'en a que 44 p. 1,000 lorsque la race blanche en compte 98 ; à cet égard, les mulâtres suivent les blancs et les nègres occupent le troisième rang.

Tout compensé, on reconnaît que, sans sa précocité et son extrême fécondité, la race indigène ne tarderait pas à disparaître, car on y meurt fort jeune. Il en est de même et à plus forte raison de la race nègre, car elle se reproduit avec difficulté ; enfin, la condition des mulâtres tend à se rapprocher de celle des blancs.

On trouve une confirmation de ces résultats, en calculant l'âge respectif de ces diverses populations.

Age moyen de la population brésilienne.

Blancs	29 ans.
Mulâtres	27 ans.
Nègres	25 ans 7 mois.
Cuivrés.	23 ans.
Moyenne générale. .	27 ans 3 mois.

Comparons maintenant, en suivant la même méthode, la population libre aux esclaves, et essayons, pour ces derniers, de déterminer la situation respective des nègres et des mulâtres.

Le tableau ci-après servira de base à nos calculs.

Population par âges (hommes libres et esclaves).

AGES.	POPULATION libre.	ESCLAVES.		
		Mulâtres.	Nègres.	Total.
De 0 à 1 an.	343,957	89	173	262
De 1 à 2 ans	132,760	12,352	24,410	36,762
De 2 à 3 ans	137,427	13,749	28,408	42,157
De 3 à 4 ans	141,665	14,810	28,933	43,743
De 4 à 5 ans	145,395	16,593	35,483	52,076
De 5 à 6 ans	149,280	18,854	41,807	60,661
De 6 à 10 ans. . . .	916,776	44,769	85,509	130,278
De 11 à 15 ans . . .	985,678	47,035	94,115	141,150
De 16 à 20 ans . . .	912,499	57,017	122,143	179,160
De 21 à 25 ans . . .	800,255	66,997	137,144	204,141

AGES.	POPULATION libre.	ESCLAVES.		
		Mulâtres.	Nègres.	Total.
—	—	—	—	—
De 26 à 30 ans . . .	869,639	69,602	146,000	215,602
De 31 à 40 ans . . .	901,193	66,424	135,464	201,888
De 41 à 50 ans . . .	692,826	17,473	47,803	65,276
De 51 à 60 ans . . .	542,458	11,313	39,851	51,164
De 61 à 70 ans . . .	376,488	9,595	30,713	40,308
De 71 à 80 ans . . .	257,316	5,560	23,322	28,882
De 81 à 90 ans . . .	73,925	3,249	8,604	11,853
De 91 à 100 ans. . .	26,946	452	857	1,309
De 101 ans et au-dessus	6,508	199	439	638
Ages inconnus. . . .	6,681	1,372	2,124	3,496
	8,419,672	477,504	1,033,302	1,510,806

On déduit de ce tableau la répartition proportionnelle ci-dessous :

Distribution des âges par 1,000.

	POPULATION libre.	ESCLAVES.		
		Mulâtres.	Nègres.	Total.
	—	—	—	—
Enfants (0 à 15 ans)	351	353	329	337
Adultes (16 à 60 ans).	561	607	609	608
Vieillards (61 ans et au-dessus).	88	40	62	55
	1,000	1,000	1,000	1,000

On en conclut que la population esclave compte relativement moins d'enfants et plus d'adultes que la population libre, mais beaucoup moins de vieillards, et si, ne considérant que les esclaves, on compare les nègres aux mulâtres, on trouve que, si les nègres ont encore moins d'enfants que les mulâtres, ils offrent un peu plus d'adultes et un bien plus grand nombre de vieillards.

Il semblerait, d'après cela, que les mulâtres supportent moins bien que les nègres la situation d'esclave.

C'est ce qu'on peut confirmer directement, en calculant l'âge moyen respectif de chacune de ces populations.

Age moyen de la population.

	POPULATION libre.	ESCLAVES.	DIFFÉRENCE en faveur de la population libre.
	—	—	—
Blancs.	29 ans	»	»
Cuivrés	23 ans	»	»
Mulâtres.	27 ans 5 mois	23 ans 5 mois	4 ans
Nègres	25 ans 10 mois	25 ans 5 mois	5 mois
Population entière. . .	27 ans 8 mois	24 ans 9 mois	2 ans 11 mois

Donc la liberté augmente de 4 ans l'existence moyenne des mulâtres, tandis qu'elle n'ajoute que 5 mois à celle des nègres. On ne pouvait mieux mettre en évidence les souffrances que l'esclavage impose et dont les mulâtres, qui ont du sang blanc dans les veines, sont de beaucoup le plus affectés.

Il est vrai de dire que la grande majorité des mulâtres (87 p. 100) jouit de la liberté, tandis que la population nègre se partage à peu près également entre la liberté et l'esclavage (47 noirs libres pour 53 esclaves).

Il ne sera pas sans intérêt de voir dans quelle mesure ces derniers rapports varient suivant l'âge des individus.

Proportion des hommes de couleur libres.

AGES.	POPULATION LIBRE.		POPULATION TOTALE.		RAPPORT de la population libre au total (p. 1,000 habitants).		
	Mulâtres.	Negres.	Mulâtres.	Nègres.	Mulâtres.	Nègres.	Total.
De 0 à 1 an . .	132,656	40,684	132,745	40,857	1,000	1,000	1,000
De 1 à 10 ans .	634,367	188,486	755,494	433,036	840	445	692
De 11 à 15 ans.	366,562	127,707	413,597	221,822	886	576	778
De 16 à 20 ans.	380,152	97,609	437,169	219,752	870	445	727
De 21 à 40 ans.	1,070,646	289,233	1,273,669	707,841	841	409	686
De 41 à 60 ans.	449,920	108,549	478,706	196,203	940	553	828
De 61 ans et au-dessus.	287,878	67,481	306,933	131,416	935	512	811
Ages inconnus .	2,097	1,401	3,469	3,525	»	»	»
	3,324,278	921,150	3,801,782	1,954,452	874	471	737
	4,245,428		5,756,234				

Le premier résultat qu'on peut tirer de ce tableau, c'est que presque tous les enfants, nègres ou mulâtres, nés dans l'année qui a précédé le recensement appartiennent à la population libre. Le petit nombre d'enfants de cet âge compris dans la colonne des esclaves sont nés 11 mois avant le dénombrement, lequel a eu lieu au mois d'août 1872.

Ce serait donc à partir du mois de septembre 1871, que la loi brésilienne aurait réglé ce point important. Si l'esclavage n'a pas été aboli, tous les enfants qui désormais naîtront dans les familles esclaves, seront déclarés libres, et si à cette mesure on joint, comme cela est probable, l'abolition de la traite et qu'on continue à émanciper les esclaves de tout âge, on peut espérer que, dans un avenir prochain, la plaie honteuse de l'esclavage disparaîtra au Brésil.

Pour les enfants de 1 à 10 ans, la proportion des mulâtres et nègres libres se trouve être de 692 par 1,000, mais dès l'âge suivant, elle s'élève à 778 : il s'agit ici des enfants de 11 à 15 ans, ce qui, pour les filles est, dans ces climats, l'âge de puberté. Or, si nous faisons à cet âge un calcul séparé pour les sexes, nous trouvons que la proportion des garçons libres n'est que de 759, lorsque celle des filles est de 798. Ce sont donc, comme nous l'avons pensé, les jeunes filles qui profitent le plus de la libéralité de leurs maîtres.

La proportion des esclaves devenus libres diminue à partir de cet âge et atteint son minimum de 20 à 40 ans, c'est-à-dire dans l'âge du travail; c'est qu'ici l'intérêt des possesseurs d'esclaves l'emporte sur leur humanité.

Mais à partir de 40 ans, la proportion des libérations croît subitement de 686 à 828, et si elle descend à 811 pour les vieillards au-dessus de 60 ans, c'est qu'à cet âge la liberté serait illusoire et que les malheureux esclaves aiment mieux mourir dans la case où ils ont longtemps vécu.

Ces observations s'appliquent à la fois aux mulâtres et aux nègres; toutefois l'émancipation anticipée que nous avons signalée dans la période d'âge de 11 à 15 ans porte principalement sur les jeunes négresses : la proportion des esclaves libérés est en effet la suivante :

	MULATRES.	NÈGRES.
Sexe masculin	881	541
Sexe féminin	891	612
Les deux sexes	886	576

et l'on peut voir que si la différence en faveur des mulâtres n'est que 10 p. 1,000, elle s'élève à 71 p. 1,000 en faveur des négresses.

Population par professions.

Bien des États civilisés, et même ceux où la statistique est le plus en honneur, pourraient envier le travail vraiment remarquable que le gouvernement brésilien a fait dresser sur le dénombrement de la population, considérée au point de vue des professions.

Non-seulement la nomenclature des professions est aussi complète que possible, mais pour chaque profession on fait connaître le sexe, l'état civil, la nationalité et la condition des personnes libres ou esclaves.

Nous ne pouvions songer ici à analyser ce volumineux document dans tous ses détails, mais il nous a paru intéressant de faire connaître pour chacune des professions indigènes, la part proportionnelle de l'élément libre, national ou étranger, et de l'élément esclave.

DÉSIGNATION DES PROFESSIONS.	POPULATION LIBRE.		ESCLAVES.	TOTAL.
	Nationaux.	Étrangers.		
Professions libérales. — Clergé séculier	1,990	235	»	2,225
Clergé régulier	323	70	»	393
Juges	968	»	»	968
Avocats	1,646	28	»	1,674
Notaires et greffiers	1,493	»	»	1,493
Procureurs	1,160	44	»	1,204
Officiers de justice	1,619	»	»	1,619
Médecins	1,570	159	»	1,729
Chirurgiens	193	45	»	238
Pharmaciens	1,150	242	»	1,392
Accoucheurs	1,068	129	»	1,197
Hommes de lettres	2,816	709	»	3,525
Employés publics	10,680	30	»	10,710
Artistes	32,905	6,440	1,858	41,203
Militaires	27,410	306	»	27,716
Marins	16,804	3,111	1,788	21,703
Pêcheurs	15,746	734	1,262	17,742
Capitalistes et propriétaires	29,889	1,974	»	31,863
Professions industrielles et commerciales — Manufacturiers et fabricants	16,857	2,509	»	19,366
Commerçants, teneurs de livres, caissiers	70,677	31,456	»	102,133
Professions manuelles ou mécaniques. — Couturières	458,009	7,675	40,766	506,450
Tailleurs de pierre, mineurs, carriers	2,553	1,010	769	4,332
Ouvriers — en métaux	15,504	2,882	1,075	19,461
en bois	28,987	4,906	5,599	39,492
en tissus	123,837	2,309	13,196	139,342
en bâtiments	14,966	1,981	4,013	20,960
en cuirs et peaux	4,497	567	563	5,627
teinturiers	431	74	44	549
tailleurs	7,574	2,289	1,379	11,242
chapeliers	1,186	478	266	1,930
bottiers	15,715	2,123	2,163	20,001
Professions agricoles. — Laboureurs	2,148,084	80,981	808,401	3,037,466
Éleveurs	200,866	5,266	»	206,132
Hommes de peine et journaliers	286,585	28,599	94,488	409,672
Service domestique	848,170	22,068	175,377	1,045,615
Sans profession (femmes, enfants, etc., formant le ménage)	3,783,263	32,052	357,799	4,173,114
Total général	8,176,191	243,481	1,510,806	9,930,478

Ce tableau peut se résumer ainsi qu'il suit, en laissant de côté les individus sans

profession, lesquels forment les 58 centièmes ou près des 3 cinquièmes de la population totale :

GROUPES PROFESSIONNELS.	NATIONAUX.	ÉTRANGERS.	ESCLAVES.	TOTAL.
Professions libérales.	59,581	8,131	1,858	69,570
Militaires, marins, pêcheurs.	59,960	4,151	3,050	67,161
Capitalistes et propriétaires.	29,889	1,974	»	31,863
Professions industrie[lles] et commercia[les]	87,534	33,965	»	121,499
Professions manuelles et mécaniques.	673,259	26,294	69,833	769,386
Professions agricoles.	2,348,950	86,247	808,401	3,243,598
Hommes de peine et journaliers . . .	286,585	28,599	94,488	409,672
Service domestique	848,170	22,068	175,377	1,045,615
Total des professions dénommées . .	4,393,928	211,429	1,153,007	5,758,364

On en déduit la répartition proportionnelle ci-après :

GROUPES PROFESSIONNELS.	NATIONAUX.	ÉTRANGERS.	ESCLAVES.	POPULATION totale.
Professions libérales.	13	38	2	12
Militaires, marins, pêcheurs.	401	19	3	12
Capitalistes et propriétaires.	7	10	»	5
Professions industrie[lles] et commercia[les]	20	161	»	21
Professions manuelles et mécaniques .	153	124	61	134
Professions agricoles.	535	408	701	563
Hommes de peine et journaliers . . .	65	135	82	71
Service domestique	193	105	151	182
	1000	1000	1000	1000

On voit qu'à population égale, les étrangers comptent deux fois plus de professions libérales que les nationaux; ils leur sont supérieurs en ce qui concerne les professions de pêcheur et de marin, de capitaliste ou de propriétaire ; ils comptent proportionnellement huit fois plus de commerçants et d'industriels, et deux fois plus de journaliers et hommes de peine; en revanche, ils leur sont inférieurs dans les professions agricoles et le service domestique.

Les esclaves dominent principalement dans les professions agricoles, et dans celles de journaliers et hommes de peine; enfin, chose singulière, ils sont inférieurs en nombre aux hommes libres dans le service domestique.

On peut confirmer ces résultats en recherchant quelle est la part de ces diverses catégories dans chaque groupe professionnel.

A ce nouveau point de vue, on obtient les rapports suivants :

GROUPES PROFESSIONNELS.	NATIONAUX.	ÉTRANGERS.	ESCLAVES.	P. 1,000.
Professions libérales	858	116	26	1,000
Militaires, marins, pêcheurs	894	61	45	1,000
Capitalistes et propriétaires	937	63	»	1,000
Professions industrielles et commerciales.	720	280	»	1,000
Professions manuelles et mécaniques . .	875	34	91	1,000
Professions agricoles	723	28	249	1,000
Hommes de peine et journaliers	701	69	230	1,000
Service domestique.	812	21	167	1,000
Moyenne générale	764	36	200	1,000

Ces chiffres montrent que la proportion des nationaux dépasse la moyenne dans toutes les professions, à l'exception des professions industrielles et commerciales, des professions agricoles et des hommes de peine, c'est-à-dire, en un mot, des professions spécialement productives;

Que les étrangers alimentent principalement les professions industrielles et commerciales, et les professions libérales;

Et les esclaves, enfin, les professions agricoles, les métiers mécaniques, le travail à la journée.

Conclusions.

En résumé, dans la population professionnelle, les nationaux entrent pour plus des 3/4, les esclaves pour 20 p. 100, et les étrangers pour moins de 4 p. 100.

Quant aux individus sans profession, dont la plus grande partie vit de la profession du chef de famille, leur rapport à la population totale est respectivement, pour les nationaux, de 46.3; pour les étrangers de, 13.1, et pour les esclaves de 23.7 p. 100.

Ainsi, en mettant à part les étrangers, dont la plupart n'ont pas encore eu le temps de faire souche, on constate que les familles d'esclaves sont deux fois moins nombreuses que celles des hommes libres. Ce résultat est la conséquence naturelle du petit nombre de leurs mariages. Il convient, en effet, de rappeler que la proportion des mariés des deux sexes n'est que de 9 p. 100 pour les esclaves, lorsqu'elle dépasse 27 p. 100 dans la population libre.

Notre travail peut se résumer en quelques mots:

Les esclaves sont presque tous célibataires; ils sont absolument dénués d'instruction et terminent avant l'âge une existence vouée aux plus pénibles travaux.

Mais cette triste situation ne peut durer. Nous en avons pour garant les sentiments élevés du souverain généreux qui préside aux destinées du Brésil (1).

Toussaint Loua.

III.

STATISTIQUE DE LA COLOMBIE.

Le bureau de statistique récemment établi à Bogota, sous la direction de M. le Dr Annibal Galindo, vient de publier un Annuaire qui fournit sur la situation de ce pays un grand nombre de renseignements nouveaux quoique incomplets. Nous nous proposons d'analyser ici les parties les plus importantes de ce travail.

Territoire. — Le territoire de la république des États-Unis de Colombie occupe une surface de 1,331,025 kilomètres carrés, savoir:

295,613 en terrains peuplés.
1,035,412 en terrains déserts.

Ce territoire se décompose ainsi, suivant la configuration physique du sol:

Plaines	806,595	kilom. carrés.
Plateaux	32,700	—
Collines	408,875	—
Hauts plateaux (Paramos)	24,600	—
Terrains faciles à inonder	42,475	—
Lacs et marécages	9,300	—
Iles et îlots	6,480	—
Total	1,331,025	—

(1) Un extrait de ce travail a paru dans l'*Économiste français*.

Population. — La population de ce pays était, en 1843, de 1,932,279 habitants; en 1851, de 2,136,976 habitants, et en 1870, époque du dernier recensement, de 2,931,984 habitants; elle aurait donc, en 27 ans, augmenté de 999,705 habitants.

Voici quelle est, d'après le dernier recensement, la population des divers États qui composent l'Union :

Antioquia.	365,974
Bolivar.	241,704
Boyaca	498,541
Cauca	435,078
Cundinamarca	433,658
Magdalena.	88,928
Panama.	224,032
Santander.	433,178
Tolima	230,891
	2,951,984

Avant que des états définitifs fussent fournis, la population avait été estimée à 2,916,703 habitants, dont 1,420,817 hommes et 1,495,886 femmes.

Cette population se classe ainsi suivant les professions :

796,482	agriculteurs (cultivatros).
779,946	enfants sans profession.
522,308	personnes employées à des offices domestiques.
319,858	ouvriers (artesanos).
224,308	domestiques (sirvientes).
60,155	étudiants.
39,863	ouvriers mineurs.
26,668	commerçants.
20,896	individus sans profession (vagos).
16,812	marchands de troupeaux.
15,424	fabricants.
14,373	propriétaires.
14,390	artistes.
9,791	muletiers.
9,703	pêcheurs.
5,562	employés.
4,155	matelots.
2,625	militaires.
1,728	instituteurs.
1,403	ecclésiastiques (ministros del culto).
1,129	libérés (réos rematados).
1,037	hommes de loi (legistos).
937	religieux (relogiosos).
727	médecins.
275	ingénieurs.
82	hommes de lettres (literatos).

Nous ferons observer que les chiffres relatifs à la condition des propriétaires sont certainement inexacts; cette inexactitude doit être attribuée à ce que la majeure partie des propriétaires sont en même temps cultivateurs, commerçants, fabricants, mineurs, etc.

Gouvernement. — Le gouvernement est républicain, le président et les députés sont élus au suffrage universel; toutefois il faut, pour être électeur, savoir lire et écrire. Lé gouvernement comprend 1,451 employés nationaux, lesquels coûtent au Trésor 885,532 piastres (4,427,660 fr.) et 3,138 auxiliaires dont le traitement s'élève à 1,016,760 piastres (5,083,800 fr.).

Instruction publique. — L'instruction a fait beaucoup de progrès en Colombie, surtout depuis les cinq dernières années.

Bogota possède une école centrale destinée à former des instituteurs capables de diriger des écoles normales. Le nombre des élèves internes qui sont admis dans cette école est, en moyenne, de 27 (trois par chaque État). Ils sont entretenus aux frais de la nation, et la durée de leurs études est de 4 ans.

Plusieurs écoles normales d'instituteurs ou d'institutrices fonctionnent déjà dans quelques villes de la République. Quant aux écoles primaires, leur nombre est de 1,845, dont 1,301 écoles de garçons et 544 de filles. Ces écoles sont fréquentées par 61,205 garçons et par 22,421 filles, soit un total de 83,626 élèves.

Depuis 1868, le gouvernement colombien a établi et entretient une Université nationale et une École des arts et métiers.

L'Université comprend cinq Facultés, savoir : littérature et philosophie, jurisprudence, sciences naturelles, mathématiques et médecine.

Les élèves qui fréquentent l'Université sont au nombre de mille environ.

En dehors de l'Université, Bogota possède des colléges particuliers où l'on suit des cours d'études supérieures. Il existe aussi un séminaire, sous la direction de l'archevêque de Bogota, fréquenté par près de 200 élèves.

Administration de la justice. — Les données qu'il a été possible de recueillir sur le nombre des crimes et délits sont tout à fait incomplètes, et ne donnent qu'une idée incertaine de l'état social du pays. Elles sont suffisantes toutefois pour indiquer l'augmentation considérable qui s'est produite dans le nombre des attentats contre les personnes, dont la plupart restent malheureusement impunis.

Assistance publique. — Même défaut de renseignements complets en ce qui concerne l'assistance publique. Nous nous contenterons de dire un mot des établissements de bienfaisance que renferme la capitale, Bogota. Ces établissements sont au nombre de cinq : un hôpital, deux asiles d'indigents, une maison d'aliénés, un hospice pour les enfants trouvés, et un lazaret (hôpital de lépreux), situé à Tocaïma.

Depuis que ces maisons sont desservies par les sœurs de la Présentation de la Sainte-Vierge de Tours, le service y est parfait et la population s'en montre très-reconnaissante.

Intérêts économiques. — En parlant de l'état de l'industrie en Colombie, M. Galindo dit :

« Les principales sources de travail dans le pays sont : l'agriculture, l'élève du bétail et l'exploitation des mines. Ces diverses industries sont aujourd'hui dans l'état où les ont laissées les Espagnols. . . ; l'agriculture n'a fait aucun progrès. . . ; l'élève du bétail est dans une situation identique, . . . et, ainsi qu'on peut le lire dans le rapport du secrétaire de *Hacienda y Fomento de Antioquia,* l'industrie minière, qui est considérée comme très-prospère dans cet État, n'y est représentée que par un seul grand établissement monté avec des machines modernes, c'est la mine d'or dite du *Zancudo.* »

En dehors de ces industries, les États de Cundinamarca, de Boyaca et de Santander possèdent quelques manufactures très-médiocres de toiles, de selleries, etc.

L'État de Cauca, exclusivement agricole, est dans une situation lamentable de pauvreté. On peut en dire autant de l'État de Magdalena.

Il suffira de mentionner que l'Isthme de Panama exporte à peine pour une valeur

de 100,000 piastres en caoutchouc, ivoire végétal, cuirs, etc., pour faire comprendre que dans cet État l'agriculture est nulle.

Les États de Bolivar, de Santander, de Cundinamarca et du Tolima sont, au contraire, dans un état de progrès sensible au point de vue de l'industrie : Santander, parce qu'il possède une population laborieuse; Cundinamarca, à cause de la grande fertilité de la *Savana* (haut plateau) de Bogota, et de la bonté de son climat; le Tolima, à cause de la grande quantité de *Quinquinias* qu'on y trouve, et dont l'exploitation est opérée sur une grande échelle depuis cinq ou six ans, et, enfin, Bolivar, à cause de sa situation exceptionnelle sur les côtes de l'Atlantique et du développement qu'y a reçu, dans ces dernières années, la culture du coton et du tabac.

Malgré cela, le pays ne progresse que très-lentement, et ce peu de progrès est dû uniquement à la conservation de la paix. L'industrie proprement dite fait complétement défaut; il y a peu de capitaux et les voies de communication sont très-rares dans le pays.

Cadastre de la propriété foncière. — Les renseignements recueillis sur ce point ne portent que sur trois États : ceux de Cundinamarca, de Santander et de Tolima. Il résulte des données qu'ils ont transmises que, dans le premier, la valeur de la propriété foncière est de 19,117,829 piastres (la piastre vaut 5 fr.); dans le second, de 19,257,935, et de 4,764,771 piastres dans le troisième. Ce dernier État possède en outre des propriétés mobilières pour une valeur de 3,118,953 piastres.

Bétail. — En publiant les tableaux relatifs au nombre des bestiaux existant dans quelques-uns des États de Colombie, M. Galindo a soin de prévenir que les résultats fournis sont purement approximatifs. D'après lui, il y aurait dans l'État de Bolivar 13,050 ânes, 7,440 chevaux, 7,450 chèvres, 31,760 porcs, 2,450 mulets, 260 moutons et agneaux, 130,000 bœufs, vaches et veaux. Soit en tout 192,410 têtes, représentant une valeur de 2,557,200 piastres.

L'État de Panama posséderait 188,740 têtes de bétail.

Les autres données ne concernent que certains districts particuliers.

Industrie minière. État d'Antioquia. — Cet État est sans doute, parmi tous les autres États de l'Union, le plus riche en métaux précieux, et quoique, ainsi que le dit M. Galindo, on n'y trouve qu'un seul grand établissement d'extraction monté à la moderne, le nombre des mines y est très-considérable et les centres d'exploitation y sont nombreux.

En 1874, il y avait en exploitation, dans cet État, 206 mines en filon (minas de veta), et 355 mines de dépôts d'alluvion. On y employait 16,000 ouvriers, et le produit net de ces mines a atteint, dans l'année, le chiffre de 2,300,000 piastres (11,500,000 fr.).

Depuis le commencement de ce siècle, on évalue à 100,000,000 de piastres la quantité d'or extraite des mines d'Antioquia.

L'exportation de l'or pour l'étranger a varié comme il suit pendant les cinq années 1869 à 1873 :

1869	1,717,872 piastres.
1870	1,647,608 —
1871	1,632,862 —
1872	1,777,349 —
1873	1,809,554 —

Dans ces mines, l'or est souvent mélangé à l'argent. Il existe aussi, en Antioquia, quelques mines d'argent natif. L'exportation de ce métal a été de 1,346,907 piastres pendant les cinq années qui précèdent.

Parmi les établissements d'extraction de l'or dans l'État d'Antioquia figure en première ligne la mine de Zancudo, dans le district de Titiribi. Son produit brut annuel est de 250,000 piastres environ (1,250,000 fr.). On y occupe 500 ouvriers.

Dans le Choco (État de Cauca), où l'industrie minière constituait la richesse principale du pays avant l'abolition de l'esclavage, on ne s'occupe presque plus de l'extraction de l'or. On prétend pourtant qu'il y a peu de pays au monde où il soit donné de trouver autant de métaux précieux. Il est vrai qu'il ne se trouve pas facilement de pays aussi malsains. On peut calculer actuellement l'extraction de l'or à 300 livres et celle de platine à 50 livres par an. Ce travail se fait par le lavage. La valeur des métaux extraits ne dépasse pas la somme de 400,000 fr.

Le nombre des mines ne serait plus actuellement dans l'État du Tolima que de 167, dont 127 mines d'or (125 dépôts d'alluvion et 2 en filons), 16 mines d'argent, 4 de cuivre, de plomb et de mercure.

Les autres États ne possèdent que peu de dépôts de métaux précieux. On assure cependant, quoique l'*Annuaire* n'en fasse aucune mention que, dans l'État de Santander, surtout à Jiron, on trouve l'or le plus pur de la Colombie. Je sais d'une manière positive qu'on trouve dans cet État beaucoup de dépôts d'alluvion.

L'*Annuaire* ne fait non plus aucune mention des mines d'émeraude de Muzo, ni des minerais de cuivre du Moniquira, bien que leur production ait une certaine valeur.

Culture du café. — La culture du café constitue l'une des principales sources de richesse de l'État de Santander, État presque exclusivement agricole et l'un des plus prospères de l'Union. La récolte annuelle du café y est d'environ 50,000 charges (la charge représente un poids qui varie entre 125 et 140 kilogr.), dont la valeur approximative peut être évaluée à 1,500,000 piastres environ (7,500,000 fr.). Ce café, d'une qualité excellente, est très-recherché sur le marché américain.

Il y a quelques années, on a commencé à cultiver le café dans l'État de Cundinamarca, mais en moindre quantité. Le produit moyen n'y est que de 650 charges jusqu'à présent.

Le territoire de San-Martin possède aussi plusieurs riches plantations, donnant, en moyenne, 1,000 charges de café par an.

L'*Annuaire* ne contient aucune donnée sur la culture du café dans les autres États.

Tabac. — La production du tabac en Colombie a été la suivante en 1874 :

Tabac de Carmen (État de Bolivar)	194,140	arrobes.
— de Jiron (État de Santander).	54,200	—
— de Palmira (État du Cauca)	260,000	—
— de Ambalema (État du Tolima).	2,600	—
	510,940	—

L'arrobe a un poids de 25 livres ou de 12 kilogrammes et demi.

Le tabac d'Ambalema est le plus estimé. Depuis quelques années, la production en a beaucoup diminué, par suite d'une maladie qui détruit les plants. Vient ensuite le tabac de Palmira, dont la majeure partie est exportée dans les pays de l'Amérique du Sud. Le tabac de Jiron sert surtout à la consommation intérieure,

et celui du Carmen est envoyé en majeure partie en Allemagne. Le tabac ordinaire vaut généralement de 60 à 70 fr. les 100 kilogrammes. Celui d'Ambalema coûte beaucoup plus; il vaut de 200 à 300 fr. les 100 kilogrammes.

Production agricole de l'État de Boyaca. — Cet État produit surtout du blé, des pommes de terre et du maïs. D'après l'*Annuaire,* la production moyenne de ces denrées serait la suivante :

Blé	33,260 charges de 140 kilogr. environ.		
Pommes de terre . . .	24,930	—	—
Maïs	131,178	—	—

La valeur approximative de ces productions est de 439,360 piastres de 5 fr.

L'*Annuaire* ne dit rien au sujet de la production du blé, des pommes de terre et du maïs dans les autres États. Il est pourtant reconnu que cette production atteint des proportions peut-être plus grandes qu'en Boyaca dans l'État de Cundinamarca, où se trouve la Savane de Bogota, dont la superficie est de près de 500,000 hectares en terres très-fertiles. Le maïs est cultivé dans presque tous les États, surtout en Antioquia, où il constitue la base de l'alimentation de la classe inférieure de la population.

Cacao de Neiva. — Le département de Neiva, dans l'État de Tolima, est très-productif en cacao. On y compte 1,971,000 cacaotiers, pouvant donner près de 42,000 arrobes de cacao. Mais comme les arbres sont jeunes et encore peu productifs, cette culture progressera, et dans quelque temps on pourra compter sur un rendement certain de 3 à 4 livres, en moyenne, par arbre et par an.

Production du sucre en Santander. — Dans presque tous les États de l'Union, mais surtout en Cundinamarca, dans le Cauca, dans le Tolima, etc., on cultive la canne à sucre. Toutefois l'*Annuaire* ne donne qu'un état statistique de la production du sucre en Santander. Cette production serait :

Sucre. . . .	10,302 charges ayant une valeur de	147,002 piastres.	
Miel	177,750 — —	1,086,770	—
	Total	1,233,772	—

Industries diverses. Chapeaux de Panama. — On fabrique aussi, à Santander, des toiles ordinaires et des chapeaux de paille pour une valeur de 1,350,000 fr. environ. Plus de 6,000 ouvriers sont employés dans ces industries.

Je crois devoir indiquer ici que le Bureau de statistique ne fait pas mention de l'industrie des chapeaux de paille dits *de Panama,* qui constitue une partie de l'exportation colombienne aux Antilles. Ces chapeaux se fabriquent surtout à Jipijapa, dans le Tolima et en Antioquia, et leur valeur s'élève de 700,000 à 800,000 fr.

Navigation fluviale.— Les seuls renseignements un peu corrects que l'*Annuaire* fournit à ce sujet concernent la navigation du Magdalena. Les treize bateaux à vapeur qui naviguent sur ce fleuve ont transporté l'année dernière 196,000 charges, et 6,564 passagers. Le prix de transport d'une charge, qui était de 15 fr. 20 c. environ, a été élevé depuis peu à 27 fr. 50 c., ce qui rend la situation du commerce très-difficile et augmente dans une très-forte mesure le prix des objets de consommation. Ce fleuve relie la majeure partie des États de l'Union, c'est la meilleure voie commerciale du pays. Malheureusement la navigation y est très-difficile sinon impossible pendant les mois de sécheresse. Il n'est pas rare alors de voir les bateaux à vapeur employer 20 jours pour remonter de Barranquilla à Honda.

Voies de communication. — Les voies de communication sont peu nombreuses : ce sont, en général, de très-mauvais chemins de mules, presque impraticables pendant la saison des pluies et situés sur des montagnes couvertes d'immenses forêts, à côté de précipices, comme la route du Quindio, ou dans des plaines stériles chauffées par un soleil ardent, comme le chemin qui traverse la plaine de Neiva.

Les principaux articles qui constituent le commerce intérieur sont : le sucre, le miel, le cacao, le tabac, les chapeaux de paille, le bétail, etc.

Postes et télégraphes. — D'après le tableau publié par l'*Annuaire*, le mouvement de la correspondance et des imprimés dans les divers bureaux de poste aurait été le suivant, pendant l'année économique 1873-1874 :

Lettres particulières	289,615
Lettres chargées.	2,522
Plis officiels	65,118
Actes judiciaires	999
Imprimés	365,815

Articles d'argent.

Or monnayé	441,835 piastres.
Argent monnayé.	428,090 —
Or en barres	4,305 kilogr.
Argent en barres	1,778 —
Bijoux.	9,127 piastres.

Les lignes télégraphiques actuellement en exercice ont une étendue de 1,735 kilomètres. Ces lignes sont : 1° celle de Bogota à Cucuta, 570 kilomètres; 2° celle de Bogota à Buenaventura, par Ambalema, 628 kilomètres; 3° celle de Bogota à Purification, 190 kilomètres.

En dehors de ces trois lignes directes, il y a quatre autres lignes transversales : 1° celle de Puente Nacional à Turiga, 70 kilomètres; 2° de San-Gil à Zapatoca, 40 kilomètres; 3° de Facatativa à Honda, 75 kilomètres; 4° de Palmira à Popayan, 162 kilomètres.

Pendant l'année dernière, il a été transmis par les télégraphes colombiens 78,395 dépêches qui ont fourni un produit net de 21,577 piastres de 5 fr. Le nombre des employés des télégraphes est de 98.

COMMERCE EXTÉRIEUR. — *Navigation.*

Importation en 1873-1874.

PAYS DE PROVENANCE.	POIDS en tonnes de 1,000 kil.	VALEUR en piastres de 5 fr.
Allemagne	1,477	676,443
Antilles	1,846	223,494
Ports francs de l'isthme. . . .	576	419,051
Equateur.	192	198,354
Espagne	134	16,983
France.	3,277	1,906,871
Angleterre	5,813	4,976,381
Amérique du Nord	3,906	806,644
Pérou	569	46,130
Venezuela.	1,387	861,257
Provenances diverses.	2,692	1,097,235
	21,869	11,228,843

Exportation.

PAYS DE DESTINATION.	POIDS en tonnes de 1,000 kil.	VALEUR en piastres de 5 fr.
—	—	—
Allemagne	7,709	2,635,769
Antilles	846	210,936
Costa-Rica	1	3,100
Chili	4	720
Équateur	357	55,094
États-Unis	5,185	1,556,506
Ports francs de l'isthme	371	87,022
France	2,346	1,674,874
Hollande	186	42,055
Angleterre	11,373	3,843,993
Italie	69	2,750
Pérou	431	76,429
Venezuela	8,058	2,945,604
Autres pays	363	55,000
	37,299	13,189,852

M. Galindo fait suivre l'exposé du commerce général de la République de quelques observations générales et de calculs d'où il résulterait que la valeur des importations devrait être élevée à 13 millions et celle des exportations à 15 millions de piastres.

Voici quel a été le mouvement de la navigation dans les divers ports de Colombie (à l'exception des ports francs de l'isthme de Panama) pendant l'année 1873-1874.

		A L'ENTRÉE.		A LA SORTIE.	
Bateaux à vapeur	chargés	288	341,493	244	291,640
	sur lest	11	14,207	48	56,389
Navires à voiles	chargés	723	43,071	700	40,382
	sur lest	79	10,537	102	13,330
		1,101	409,308	1,094	401,741

Les vapeurs anglais comprennent, à eux seuls, la plus grande partie du tonnage mentionné à l'entrée et à la sortie. Ainsi, sur 409,308 tonnes que jaugent les navires entrés, ils en représentent 270,660; les vapeurs français donnent 28,461 tonnes, les Allemands 53,999. Quant aux navires hollandais et vénézuéliens, ce sont de petits navires de cabotage jaugeant de 8 à 10 tonnes chacun.

La même observation peut s'appliquer aux navires sortis.

Trafic du chemin de fer de Panama. — Le mouvement du trafic à travers l'isthme de Panama par le chemin de fer du même nom a donné lieu, pendant le 2e semestre de 1874, à un transport de 605,183 ballots de marchandises et de 2,731 passagers. La valeur de ces marchandises peut être estimée à 2,500,000 piastres de 5 fr.

En même temps, il est arrivé à Colon 324,065 ballots et 6,886 voyageurs.

Par ballot on doit entendre une demi-charge; la charge varie d'ailleurs, comme on l'a déjà mentionné, de 125 à 150 kilogr.

Revenus et dépenses. — Le produit net des revenus de la nation pendant l'année fiscale 1873-1874 (1er septembre au 31 août) a été de 3,319,066 piastres (16,595,333 fr.); les dépenses ont atteint la somme de 3,203,506 piastres (16,017,533 fr.).

Dette nationale. — Au 31 décembre 1874, la République devait : 1° 10 millions 405,000 piastres (52,025,000 fr.) en dette extérieure ; 2° 9 millions 752,559 piastres (48,762,559 fr.) en dette intérieure, conformément au tableau suivant :

NATURE DES DETTES.	CAPITAUX dus au 31 décemb. 1874 en piastres de 5 fr.	TAUX de l'intérêt.	INTÉRÊTS échus en piastres de 5 fr.
DETTE EXTÉRIEURE.			
Bons de 4 1/2	9,750,000	4 1/2	»
Bons de 1863	570,000	6	»
Bons de 1868	85,000	5	14,875
	11,405,000		14,875
DETTE INTÉRIEURE CONSOLIDÉE.			
Rente nominale privilégiée	1,828,240	6	»
Rente non privilégiée	3,225,100	3	»
DETTE INTÉRIEURE FLOTTANTE.			
Rente au porteur	3,070,860	4	»
Bons flottants	1,484,707	3	579,035
Billets de trésorerie	44,500	»	»
Vales sans intérêts	88,780	»	»
Vales de 5 unités	10,372	»	»
	9,752,559		579,035

D'après ce tableau, la dette générale de l'Union est aujourd'hui de 20 millions 751,469 piastres (103,757,345 fr.), dont les intérêts sont inscrits au budget pour une somme de 1,247,437 piastres (6,237, 185 fr.).

(Extrait d'un *Rapport* du consul de France à Bogota).

IV.

VARIÉTÉS.

1. — *Renseignements statistiques sur le Canada.*

Le 3e volume du Census canadien, qui vient de paraître, contient des renseignements sur l'état de la propriété foncière, le tonnage des bâtiments à voile et à vapeur, les produits des champs, des forêts, de la pêche, les matières premières et les établissements industriels que possédait le pays en 1871. Ce recensement embrasse les quatre principales provinces de la Confédération canadienne, savoir : à Ontario, Québec, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick, à l'exclusion des autres provinces, dont quelques-unes, comme la Colombie britannique et le Manitoba, sont en voie de formation, et de l'île du Prince-Édouard, qui n'a été admise dans la Confédération que le 1er juillet 1873.

Le tableau suivant donne le nombre d'acres de terre (l'acre correspond à 0 hect., 4047), le nombre des maisons, des entrepôts, des fabriques et magasins, des granges et des étables possédés par les quatre provinces dont il a été fait mention plus haut.

PROVINCES.	ACRES de terres agricoles.	ACRES représentant l'enceinte des villes et villages.	NOMBRE de maisons.	NOMBRE d'entrepôts, fabriques, magasins ou boutiques.	NOMBRE de granges et étables.
Ontario.	19,605,019	178,126	262,618	28,555	323,575
Québec.	17,701,589	65,737	176,378	20,264	270,211
Nouveau-Brunswick. . .	5,453,362	15,700	40,905	6,306	44,670
Nouvelle-Écosse	6,607,459	20,987	59,611	13,789	56,908
	49,367,429	282,550	539,512	68,914	695,364

Voici maintenant le nombre de navires que possède chaque province :

PROVINCES.	VAPEURS.	TONNAGE.	VOILIERS de grande navigation.	TONNAGE.	AUTRES bâtiments de transport.	TONNAGE.
Ontario.	164	21,440	291	46,033	255	23,121
Québec.	183	51,774	630	138,750	1,467	71,997
Nouveau-Brunswick	33	6,373	647	181,315	209	4,209
Nouvelle-Écosse	19	1,787	1,686	294,348	88	1,979
	399	81,374	3,254	660,446	2,019	101,306

Il résulte des chiffres que la Confédération canadienne possédait, en 1871, 5,672 navires, tant à voile qu'à vapeur, jaugeant 843,126 tonneaux et donnant une moyenne de 149 tonneaux par navire.

Sur les 49,367,429 acres qui forment le territoire agricole du Canada, 36,046,401 étaient cultivés, savoir :

29,156,176 en terres labourables.
5,240,786 en pâturages.
274,674 en jardins et vergers.

Il y avait 694,022 propriétaires et occupants, 39,583 fermiers et 2,119 employés. Les diverses exploitations comprenaient :

514,116 voitures légères.
842,514 voitures de transport.
573,648 charrues et herses.
44,204 moissonneuses et faucheuses.
167,964 cribles.

Le dénombrement des animaux domestiques a fourni les résultats ci-après :

643,171 chevaux.
193,572 poulains.
139,635 bœufs de travail.
1,251,209 vaches laitières.
1,233,446 autres têtes de l'espèce bovine.
3,155,509 moutons.
1,365,033 porcs.
144,791 ruches d'abeilles.

Les chiffres suivants donnent la totalité des objets produits, extraits ou manufacturés, et comprennent aussi bien les quantités absorbées par la consommation intérieure que les quantités exportées ou tenues en réserve. Ils représentent la production des douze mois écoulés depuis le 2 avril 1870 jusqu'au 2 avril 1871.

26,191,193 pieds cubes de pin équarri blanc et rouge ;
3,301,043 — d'épinette rouge ;
1,939,257 — d'érable et de merisier ;
1,832,654 — d'orme ;
220,750 — de noyer noir et tendre ;
197,827 — de noyer dur ;
12,416,408 billots de pin ;
9,314,557 — d'autres bois ;
121,685 mâts, espars, etc.
8,713,083 cordes de bois de chauffage ;
162,521 — d'écorce pour les tanneries.

La pêche a produit, dans le même intervalle de temps :

682,631	quintaux de morue ;
417,300	barils de harengs ;
77,925	— de maquereaux ;
6,492	— de sardines ;
3,560	— de flettants ;
15,907	— de saumons ;
12,380	— d'aloses ;
7,696	— d'anguilles ;
23,017	— de poissons blancs ;
19,729	— de truites ;
81,152	— d'autres poissons ;
14,500	— d'huîtres ;
2,491	gallons d'huile de foie de morue ;
676,403	— d'huiles de poissons de toute espèce.

On a employé aux pêcheries 991 navires comptant 6,984 hommes et 16,876 barges (bateaux plats) montés par 25,867 hommes.

Le baril de poisson équivaut, en moyenne, au poids de 200 livres.

Pendant la même année, la Confédération a produit :

22,941	onces d'or ;
69,197	— d'argent ;
13,310	tonneaux de minerai de cuivre ;
129,363	— de minerai de fer ;
2,800	— de pyrites ;
635	— de manganèse ;
677,008	— de charbon ;
14,772	— de tourbe ;
270	— de plombagine ;
114,433	— de gypse ;
1,980	— de phosphate de chaux ;
12,969,435	gallons de pétrole non raffiné ;
8,870	pieds cubes de marbre ;
5,206,796	— de pierre de taille ;
6,013	— d'ardoise.

Le dernier tableau du 3e volume a trait aux établissements industriels du pays. Il mentionne les chiffres suivants, qui donnent les capitaux engagés dans quelques industries, le nombre des bras employés et la valeur totale des produits de ces industries.

Le capital engagé pour les quatre provinces du Canada est de 77,963,020 dollars (405,412,904 fr.) ; le nombre d'hommes employés est de 187,942, et la valeur totale des produits de 221,617,773 dollars (1,152,412,419 fr.).

Pour la province d'Ontario (Haut-Canada), le capital engagé dans les industries est de 37,874,010 dollars (196,944,852 fr.) ; pour la province de Québec, il est de 28,071,868 dollars (145,973,713 fr.). Pour la Nouvelle-Écosse, ce capital est de 6,041,966 dollars (31,418,223 fr.), et pour le Nouveau-Brunswick de 5,076,176 (31,076,115 fr.). *(Rapport consulaire.)*

---

2. — *L'Émigration aux États-Unis en* 1874.

D'après les documents officiels de l'émigration, il serait arrivé de l'étranger sur le territoire des États-Unis 325,611 personnes, savoir : 203,837 hommes et 121,774 femmes.

Ce total ne comprend pas toutefois exclusivement des émigrés, car il y figure

48,060 citoyens des États-Unis revenant de l'étranger; 16,737 étrangers qui n'avaient pas l'intention de se fixer dans le pays. Le chiffre véritable de l'émigration se réduit ainsi à 260,814, savoir : 51,691 au-dessous de 15 ans; 172,113 de 15 à 40 ans; 37,010 au-dessus de cet âge.

Ces émigrés viennent d'Europe pour la plupart, et principalement d'Angleterre, d'Irlande et d'Allemagne :

	HOMMES.	FEMMES.	TOTAL.
Grande-Bretagne et Irlande. . . .	55,670	44,752	100,422
Allemagne.	32,402	24,525	56,927
France	5,612	3,129	8,741
Russie	4,110	3,337	7,447
Autriche	3,680	3,211	6,891
Norvége.	3,793	2,788	6,581
Italie.	4,702	1,085	5,787
Suède	2,529	1,807	4,336
Danemark.	1,863	1,325	3,188
Suisse	1,448	988	2,436
Pays-Bas	883	650	1,533
Pologne.	860	589	1,449
Autres pays européens.	1,633	692	2,325
	119,185	88,878	208,063

(*Preussische Zeitschrift*, 1865, p. 4.)

V.

DOCUMENTS OFFICIELS FRANÇAIS (1).

Statistique internationale de l'agriculture.

PREMIÈRE PARTIE. — TERRITOIRE AGRICOLE.

I. — *France.*

Depuis 1840, date de la première enquête agricole entreprise par le service de la Statistique générale de France, le territoire de notre pays a éprouvé des modifications qu'il est utile de rappeler.

Jusqu'en 1860, la surface des 86 départements qui formaient la France proprement dite a été évaluée à 52,769 mille hectares.

A la suite de l'annexion de la Savoie et du comté de Nice, le nombre des départements s'est élevé à 89. Après avoir pris soin de rectifier les chiffres afférents à ces nouveaux territoires, nous croyons pouvoir porter à 54,355 mille hectares l'étendue totale de notre pays à cette époque.

En 1871, en vertu du traité de Francfort, la France a perdu le département du Bas-Rhin en entier, presque tout le Haut-Rhin, et une partie plus ou moins importante des départements de la Meurthe, de la Moselle et des Vosges, en sorte que sa contenance se trouve actuellement réduite à 52,905 mille hectares, superficie à peu près égale à celle qu'elle occupait avant 1860.

Avant de dire quelle est, par nature de culture, l'étendue du territoire agricole de la France, il ne sera pas sans intérêt de la comparer, en procédant par grandes divisions, à celle qui lui a été attribuée lors des trois précédentes enquêtes, en 1840, 1852 et 1862.

(1) *Statistique internationale de l'agriculture*, publiée par le service de la statistique générale de France. Paris, 1876.

Toutefois, nous ne pouvons donner le tableau de ces variations sans faire une observation préalable sur les pacages et pâturages, comme aussi sur les terres absolument incultes. Jusqu'en 1862 inclusivement, les pacages et pâturages avaient été confondus avec les landes et les bruyères et compris, par conséquent, dans les terres incultes; mais ces terres incultes paraissent n'avoir pas été relevées en totalité. En 1873, au contraire, le questionnaire a prescrit de donner l'évaluation aussi exacte que possible des terres incultes proprement dites, en les séparant des pacages et pâturages. Il y aurait donc lieu de craindre que les résultats relevés à ces quatre époques ne fussent pas parfaitement comparables entre eux, si l'on n'avait le soin de laisser de côté à la fois les pâturages et les terres incultes.

Cette réserve faite, nous avons pu établir, ainsi qu'il suit, pour les quâtre années considérées, la répartition du territoire productif de la France :

ÉTENDUE COMPARÉE DU TERRITOIRE PRODUCTIF (en milliers d'hectares).

DIVISIONS DU TERRITOIRE.	1840.	1852.	1862.	1873.
Céréales et farineux	16,253	17,123	17,763	16,997
Autres cultures	1,050	1,100	1,223	1,346
Prairies artificielles et fourrages	1,831	2,858	3,159	3,095
Jachères	6,783	5,705	5,148	4,863
Terres labourables	25,917	26,786	27,293	26,301
Prairies naturelles et vergers	4,198	5,057	5,021	4,224
Vignes	1,972	2,191	2,321	2,583
Bois et forêts	8,436	8,600	9,035	8,357
Autres terrains productifs	14,606	15,848	16,377	15,164
Total du territoire productif (pâturages non compris)	40,523	42,634	43,670	41,465
Territoire général de la France	52,769		54,355	52,905

En rapportant ces diverses superficies au territoire total du pays, on obtient les chiffres suivants :

ÉTENDUE PROPORTIONNELLE DU TERRITOIRE PRODUCTIF (par kilomètre carré).

DIVISIONS DU TERRITOIRE.	1840.	1852.	1862.	1873.
Céréales et farineux	30,7	32,5	32,6	32,1
Autres cultures	2,0	2,1	2,2	2,5
Prairies artificielles et fourrages	3,5	5,4	5,8	5,8
Jachères	12,9	10,8	9,5	9,2
Terres labourables	49,1	50,8	50,1	49,6
Prairies naturelles et vergers	7,9	9,6	9,2	8,0
Vignes	3,8	4,1	4,3	4,9
Bois et forêts	16,0	16,3	16,6	15,8
Autres terrains productifs	27,7	30,0	30,1	28,7
Rapport du territoire productif (pâturages non compris) au territoire total	76,8	80,8	80,2	78,3

A la seule inspection de ces rapports, on voit que l'étendue de notre territoire productif n'a subi que peu de changements. Si, en effet, il y a eu progrès sensible de 1840 à 1852, ce progrès s'est trouvé atténué en 1862 par l'annexion de départements relativement peu fertiles. Quant à la décroissance constatée en 1873, elle peut être imputée presque exclusivement à la perte des départements alsaciens-lorrains, qui, au point de vue agricole, étaient classés au premier rang.

Toutefois, si l'on considère les périodes extrêmes, on constate qu'il y a eu une augmentation considérable dans les étendues affectées aux prairies artificielles, aux vignes et aux autres cultures (désignation dans laquelle on comprend les cultures maraîchères et les plantes industrielles), tandis qu'on ne remarque que des variations peu sensibles dans les superficies occupées par les céréales [1], les prairies naturelles, les pacages et les forêts. On constate de plus que l'étendue en jachères tend de plus en plus à diminuer.

II. — *Comparaisons internationales.*

Comparons maintenant la France aux États étrangers :

On trouvera plus loin un tableau faisant connaître, par nature de culture, la répartition du territoire agricole de 20 États européens. Dans cette répartition on a compris non-seulement les pacages et pâturages, mais encore les terres incultes, lesquelles, ajoutées aux terres labourables et aux autres terrains productifs, constituent ce que nous appelons le territoire agricole.

C'est à ce territoire et non plus au territoire total, comme on a dû le faire dans les tableaux précédents, que nous avons rapporté les diverses superficies exploitées. La comparaison ainsi faite, en effet, permet de ne pas tenir compte des inégalités, souvent très-considérables, que présentent les divers pays au point de vue des superficies des lacs et cours d'eau, voies de communication de toute espèce et propriétés bâties.

RÉPARTITION PROPORTIONNELLE DU TERRITOIRE AGRICOLE.

DÉSIGNATION DES ÉTATS.	TERRES LABOURABLES.						AUTRES TERRAINS PRODUCTIFS				TOTAL du territoire exploité.	TERRES incultes
	Céréales et farineux	Cultures potagères et maraîchères.	Cultures industrielles.	Prairies artificielles et fourrages annuels.	Jachères.	TOTAL.	Prairies naturelles et pâturages.	Vignes.	Bois et forêts.	TOTAL.		
Grande-Bretagne.	21,3	0,1	0,2	15,9	1,5	39,0	27,9	»	4,7	32,6	71,6	28,4
Irlande	15,3	»	0,7	12,5	0,1	28,6	56,3	»	1,7	58,0	86,6	13,4
Danemark	40,1	0,2	0,3	0,9	8,6	50,1	37,7	»	6,4	44,1	94,2	5,8
Norvége	0,7	»	»	1,3	0,1	2,1	1,9	»	21,0	25,9	28,0	72,0
Suède	3,4	0,1	0,1	1,6	0,8	6,0	4,8	»	41,5	46,3	52,3	47,7
Finlande.	1,4	0,1	0,1	»	0,7	2,3	5,6	»	61,3	66,9	69,2	30,8
Autriche.	26,1	0,5	0,1	4,5	0,2	31,4	28,3	0,8	32,6	61,7	93,1	6,9
Hongrie	26,5	»	1,1	1,0	7,3	35,9	25,4	1,4	27,1	53,9	89,8	10,2
Bavière	28,7	0,9	1,1	4,9	6,4	42,0	19,6	0,3	32,2	52,1	94,1	5,9
Saxe-Royale . . .	33,0	1,5	1,4	13,5	2,8	52,2	11,7	0,1	28,9	43,7	95,9	4,1
Wurtemberg . . .	31,5	0,4	1,9	6,6	4,7	45,1	20,3	1,0	32,2	53,5	98,6	1,4
Duchés allemands[2]	30,5	0,5	2,8	11,6	2,3	47,7	11,5	1,1	33,2	48,8	96,5	3,5
Hollande.	23,0	0,8	2,2	6,1	0,7	32,8	37,0	»	7,2	44,2	77,0	23,0
Belgique.	43,7	2,3	4,3	7,2	2,0	59,5	13,8	»	16,8	30,6	90,1	9,9
France.	34,7	1,0	1,8	6,3	9,9	53,7	15,0	5,3	17,0	37,3	91,0	9,0
Portugal.	13,5	0,6	1,0	0,1	8,3	23,5	22,7	2,5	8,1	33,3	56,8	43,2
Roumanie	25,3	1,5	0,8	»	1,7	29,3	21,3	0,8	16,9	39,0	68,3	31,7
	100,00											

1. La superficie céréale a augmenté, en 30 ans, de moins de 5 p. 100.
2. On a compris sous la rubrique : *Duchés allemands*, les États de Bade, Hesse-Darmstadt, Saxe-Weimar et Saxe-Altenbourg.

Si, laissant de côté les terres incultes, on n'a égard qu'au territoire agricole exploité (terres labourables et autres terrains productifs), on obtient les rapports ci-après :

RÉPARTITION PROPORTIONNELLE DU TERRITOIRE PRODUCTIF.

DÉSIGNATION DES ÉTATS.	TERRES LABOURABLES.						AUTRES TERRAINS PRODUCTIFS.			
	Céréales et farineux.	Cultures potagères et maraîchères.	Cultures industrielles.	Prairies artificielles et fourrages annuels.	Jachères.	TOTAL.	Prairies naturelles et pâturages.	Vignes.	Bois et forêts.	TOTAL.
Grande-Bretagne .	29,8	0,1	0,2	22,2	2,1	54,4	39,0	»	6,6	45,6
Irlande	17,7	»	0,8	14,4	0,1	33,0	65,0	»	2,0	67,0
Danemark	42,6	0,2	0,3	1,0	9,1	53,2	40,0	»	6,8	46,8
Norvége.	2,5	»	»	4,6	0,4	7,5	6,7	»	85,8	92,5
Suède.	6,5	0,2	0,2	3,0	1,5	11,4	9,2	»	79,4	88,6
Finlande	2,1	0,1	0,1	»	1,0	3,3	8,1	»	88,6	96,7
Autriche.	28,0	0,5	0,1	4,9	0,2	33,7	30,4	0,8	35,1	66,3
Hongrie.	29,5	»	1,3	1,1	8,1	40,0	28,4	1,4	30,2	60,0
Bavière.	30,5	1,0	1,2	5,2	6,8	44,7	20,8	0,3	34,2	55,3
Saxe-Royale. . . .	31,4	1,5	1,5	14,1	2,9	51,4	15,3	0,1	30,2	45,6
Wurtemberg. . . .	31,9	0,4	1,9	6,7	4,8	45,7	20,6	1,0	32,7	54,3
Duchés allemands .	31,6	0,5	2,9	12,0	2,5	49,5	15,0	1,2	34,3	50,5
Hollande.	29,8	1,0	2,9	7,9	0,9	42,5	48,1	»	9,4	57,5
Belgique.	48,5	2,6	4,8	8,0	2,2	66,1	15,3	»	18,6	33,9
France.	38,2	1,1	1,9	6,9	10,9	59,0	16,5	5,8	18,7	41,0
Portugal.	23,7	1,1	1,7	0,2	14,6	41,3	39,9	4,6	14,2	58,7
Roumanie.	37,0	2,2	1,2	»	2,5	42,9	31,2	1,2	24,7	57,1
	100,00									

On conclut de ce tableau que les pays qui renferment le plus de terres labourables sont, par ordre d'importance décroissante, la Belgique, la France et la Grande-Bretagne ; tandis que ceux qui, toute proportion gardée, contiennent le plus de terrains productifs, en dehors des terres labourables, sont, par suite de l'étendue de leurs forêts, la Finlande, la Norvége et la Suède.

En ce qui concerne les céréales et farineux, la Belgique tient le premier rang ; viennent ensuite le Danemark, la France et la Roumanie. La Belgique est également le pays qui cultive le plus de plantes potagères et maraîchères. Pour les cultures industrielles, le maximum se trouve en Hollande et dans les duchés allemands; les prairies artificielles dominent dans la Grande-Bretagne et l'Irlande. Quant aux jachères, auxquelles les prairies artificielles tendent à se substituer dans les pays à culture intensive, c'est le Portugal et ensuite la France qui en offrent la plus grande proportion.

Si l'on considère les terrains productifs autres que les terres labourables, c'est-à-dire les prairies naturelles, les vignes, les bois et les forêts, on trouve que les prairies naturelles dominent en Irlande et dans la Grande-Bretagne ; les vignes en France, en Portugal, en Hongrie et en Roumanie ; et les bois et forêts en Finlande, en Norvége et en Suède. A l'égard de ces derniers, la France est au même rang que la Belgique ; il y a, au contraire, peu de forêts en Irlande, ainsi que dans le Danemark, la Grande-Bretagne et la Hollande.

On peut vouloir se rendre compte de l'étendue fourragère complète afférente aux différents États. A ce point de vue, le tableau ci-dessus permet de les classer ainsi :

RAPPORT DES PRAIRIES DE TOUTE NATURE AU TERRAIN PRODUCTIF.

Irlande	79,4	Wurtemberg	27,3
Grande-Bretagne	61,2	Duchés allemands	27,0
Hollande	56,0	Bavière	26,0
Danemark	41,0	France	23,4
Portugal	40,2	Belgique	23,3
Autriche	35,3	Suède	12,2
Roumanie	31,2	Norvége	11,3
Hongrie	29,5	Finlande	8,1
Saxe-Royale	29,4		

Nous rechercherons plus loin si, en ce qui concerne l'importance du bétail dans chaque pays, les faits ne fournissent pas un classement analogue.

Il nous paraît utile, avant de passer aux produits des cultures, de déterminer séparément, dans le tableau des superficies productives, la répartition proportionnelle des terres labourables et celle des autres terrains productifs.

Cette comparaison nous fournit les rapports ci-après :

RÉPARTITION SÉPARÉE DES TERRES LABOURABLES ET DES AUTRES TERRAINS PRODUCTIFS.

DÉSIGNATION DES ÉTATS.	TERRES LABOURABLES.						AUTRES TERRAINS PRODUCTIFS.			
	Céréales et farineux.	Cultures potagères et maraîchères.	Cultures industrielles.	Prairies artificielles et fourrages annuels.	Jachères.	TOTAL.	Prairies naturelles et pâturages	Vignes.	Bois et forêts.	TOTAL.
Grande-Bretagne	54,8	0,2	0,4	40,8	3,8	100,0	85,5	»	14,5	100,0
Irlande	53,7	»	2,4	43,6	0,3	100,0	97,0	»	3,0	100,0
Danemark	80,0	0,4	0,5	2,1	17,0	100,0	85,5	»	14,5	100,0
Norvége	33,2	»	»	61,3	5,5	100,0	7,2	»	92,8	100,0
Suède	57,0	1,8	1,7	26,3	13,2	100,0	10,4	»	89,6	100,0
Finlande	63,7	3,0	3,0	»	30,3	100,0	8,3	»	91,7	100,0
Autriche	83,3	1,4	0,3	11,4	0,6	100,0	45,9	1,2	52,9	100,0
Hongrie	73,8	»	3,2	2,7	20,3	100,0	47,3	2,4	50,3	100,0
Bavière	68,3	2,2	2,7	11,6	15,2	100,0	37,6	0,5	61,9	100,0
Saxe-Royale	63,2	2,8	2,8	25,9	5,3	100,0	33,6	0,2	66,2	100,0
Wurtemberg	69,8	0,9	4,2	14,6	10,5	100,0	37,9	1,9	60,2	100,0
Duchés allemands	63,8	1,0	5,9	21,2	5,1	100,0	29,7	2,4	67,9	100,0
Hollande	70,1	2,4	6,8	18,6	2,1	100,0	83,7	»	16,3	100,0
Belgique	73,4	3,9	7,3	12,1	3,3	100,0	45,1	»	54,9	100,0
France	61,7	1,9	3,2	11,7	18,5	100,0	40,3	14,1	45,6	100,0
Portugal	57,4	2,7	4,1	0,5	35,3	100,0	68,1	7,8	24,1	100,0
Roumanie	86,3	5,1	2,8	»	5,8	100,0	51,6	2,1	43,3	100,0

Relativement à l'étendue des terres labourables, c'est l'Autriche qui tient le premier rang pour les céréales, la Belgique pour les cultures potagères et maraîchères et les cultures industrielles; la Norvége et l'Irlande pour les prairies; le Portugal, la Finlande et la France pour les jachères.

Si l'on ne considère que les autres terrains productifs, on doit mettre en première ligne l'Irlande, l'Angleterre et le Danemark pour les prairies et pâturages; la France pour la vigne. En tête des pays forestiers on trouve, comme nous l'avons déjà remarqué, la Norvége, la Finlande et la Suède. Signalons comme n'ayant que très-peu de forêts, l'Irlande d'abord, puis la Grande-Bretagne, le Danemark, le Portugal et les Pays-Bas. *(La suite au prochain numéro.)*

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 4. — AVRIL 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14 FÉVRIER 1876.

La séance est ouverte à 4 heures sous la présidence de M. le Dr Bertillon.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Les ouvrages suivants sont déposés sur le bureau:

ESPAGNE . . *Bulletin de la Société de géographie de Paris*, tome Ier, n° 3.
ITALIE . . . *Navigation* en 1875. — Actes de la Commission de la statistique sanitaire.
ANGLETERRE. *Journal de la Société de statistique de Londres*, 4e trimestre 1876.
DANEMARK . *Annuaire statistique*, n° 7. — Navigation en 1875.
NORVÉGE . . *Statistique officielle*, en 22 fascicules.
AUTRICHE. . *Notice nécrologique sur Wolowski*, par M. NEUMANN-SPALLART.
RÉPUBLIQUE ARGENTINE. *Registre statistique pour* 1872-1873. — *La République Argentine*, par M. RICARDO RAPP.

M. le secrétaire général fait une analyse des matières contenues dans les deux volumes de statistique officielle française, présentés dans la séance du 10 janvier au nom du Ministre de l'agriculture et du commerce, et fait ressortir en peu de mots l'importance de ces deux ouvrages.

Le président donne lecture de deux demandes: l'une, adressée par M. le Dr J. Worms, médecin de la préfecture de la Seine, à l'effet d'être nommé membre titulaire; la seconde, émanant de M. Serge Matteiew, agrégé à l'Université impériale de Moscou, qui exprime le désir de faire partie de la Société, à titre de membre correspondant.

Conformément au règlement, l'élection de ces deux candidats est renvoyée à la prochaine séance.

M. BERTILLON dépose sur le bureau un exemplaire du discours de réception qu'il a prononcé à l'Académie royale de médecine de Belgique, et rappelle les considérations générales qu'il a présentées sur la natalité, la matrimonialité et la fécondité de ce pays, comparé à la France, à l'Angleterre et aux Pays-Bas.

M. TSCHOURILOFF demande à présenter quelques considérations sur la mortalité masculine de 20 à 30 ans. D'après M. Quételet, l'accroissement de mortalité du sexe masculin dans cette période d'âge résulterait de l'effet des passions; d'après M. le Dr Mac Lépine, de Genève, le fait serait dû aux morts accidentelles; mais M. Tschou-

riloff croit devoir l'attribuer entièrement aux décès militaires. En examinant, en effet, les faits relatifs à la période 1857-1866, on trouve que l'excédant de la mortalité masculine sur celle de l'autre sexe est, pour cette période d'âge, d'environ 4,000; or, en étudiant les décès de l'année, on trouve environ 7,000 décès annuels, sur lesquels 3,000 correspondent à la mortalité moyenne de la population civile, et les 4,000 autres sont en excédant, et expliquent ainsi l'accroissement de la mortalité masculine totale à cet âge : cet excédant de mortalité masculine ne se reproduit pas d'ailleurs dans tous les pays. En Suède, par exemple, où la mortalité militaire est égale sinon inférieure à celle de la population civile, on n'en trouve aucune trace.

Une discussion s'engage à ce sujet sur la valeur des deux termes qui servent à mesurer la mortalité militaire. Il est certain que l'effectif réel diffère essentiellement de l'effectif réglementaire, auquel on rapporte le plus souvent les décès. Il faudrait, suivant M. Lunier, compter les journées de présence au corps et les diviser par le nombre de jours de l'année pour obtenir l'effectif moyen servant de base aux calculs. Quant aux décès militaires, il n'y a aucune raison de supposer qu'on puisse jamais les confondre avec les décès civils, tous les militaires étant immatriculés dans quelque milieu qu'ils se trouvent, que ce soit à l'hôpital militaire, à l'hospice civil, ou même dans un domicile particulier.

Du reste, quand il s'agit de mortalité militaire, il ne faut pas exagérer. On a pu dans l'origine, et faute de documents certains, la porter à un chiffre très-élevé, comme l'a fait à la tribune le général Paixhans en l'élevant à 17 p. 1,000; en fait, d'après les tableaux officiels publiés depuis 1860, cette mortalité varie de 9 à 10 p. 1,000.

A titre d'incident, on s'occupe de la mortalité relative des hôpitaux civils ou militaires. Il résulte des paroles échangées à ce sujet que les causes qui font varier la mortalité sont très-diverses; les unes tiennent au degré de salubrité de ces établissements, d'autres à la spécialité des maladies traitées; c'est ainsi que l'hôpital Lariboisière, qu'on a nommé le Versailles des pauvres, présente une mortalité excessive, qui tient à la fois à son exposition et à la nature des maladies qui y sont traitées. M. le Dr Boutin de Beauregard rappelle à ce sujet que cet hôpital a pour clientèle une population en majorité composée d'Allemands pauvres et souvent phthisiques.

La parole est accordée à M. Loua pour la lecture d'un mémoire sur l'esclavage au Brésil (1). Cette communication occupe le reste de la séance.

On se sépare à six heures.

II.

APERÇU HISTORIQUE SUR LES COURS DE LA BOURSE DEPUIS 1791 JUSQU'A NOS JOURS.

La fondation légale de la Bourse de Paris remonte au 24 septembre 1724. Avant cette époque, il y eut bien des réunions périodiques de spéculateurs, capitalistes et intermédiaires. On en signale à Montpellier dès 1377; à Lyon et à Toulouse en 1549, à Rouen vers 1566, à Bordeaux en 1571. A Paris même, les changeurs (les banquiers d'alors) se réunissaient, sous Philippe le Bel (1384), sur le Pont-au-

(1) Cet article a paru dans le numéro de mars, page 59.

Change (alors appelé le Grand-Pont; on voit aisément pourquoi il changea de nom), du côté de la Grève. Plus tard, ces réunions eurent lieu dans la grande cour du Palais de Justice, au-dessous de la galerie Dauphine, près de la Conciergerie; de là elles se tinrent dans la célèbre rue Quincampoix, à l'époque du *Système*, puis place Vendôme (alors place Louis-le-Grand), enfin à l'hôtel de Soissons, emplacement actuel de la Halle aux Blés. C'est là que les trouva l'arrêt du Conseil d'État, en date du 25 octobre 1720, qui ordonna leur suppression. On comprend qu'elles ne cessèrent pas pour cela, et les ouvrages du temps contiennent à ce sujet de piquants détails qui semblent écrits d'hier; mais ce n'étaient là que des bourses de fait. La Bourse légale date de l'arrêt du Conseil du 24 septembre 1724, qui l'institua et lui assigna pour local une partie de l'hôtel de Nevers, devenu depuis Bibliothèque nationale, entre la rue Vivienne et la rue Richelieu; on entrait par la rue Vivienne. Ce fut là qu'elle se tint pendant près de trois quarts de siècle, faisant la police chez elle avec ses propres gardiens, la loi, dans l'intérêt de la liberté des transactions, ne permettant l'introduction de la force armée dans ce local que sur la réquisition expresse du syndic des agents de change. Ce fut là que l'atteignit la décision de l'autorité qui la ferma le 27 juin 1793. Ce dernier acte fut naturellement accompagné de la suppression des autres bourses de France; de même, la réouverture ultérieure de la Bourse de Paris, en 1795, amènera l'établissement de bourses dans les principales villes de la République.

Cependant, à peu de mois d'intervalle, le 15 août 1793, sur le rapport de Cambon, était rendue la loi qui instituait le *Grand-Livre de la Dette publique*, mesure capitale qui a contribué grandement, malgré les tempêtes financières qui ont signalé les quatre années suivantes, à la constitution du Crédit public en France.

En dépit du décret du 27 juin 1793, des spéculations, basées sur la valeur relative de l'assignat et du numéraire, motivèrent cependant, plus ou moins légalement, il est vrai, des réunions au Palais-Royal, au Perron, c'est-à-dire à l'endroit où commence la rue Vivienne, près, par conséquent, du local de l'ancienne Bourse. On la rétablit au Louvre le 10 mai 1795, puis on la referma de rechef le 13 décembre de la même année pour l'ouvrir à nouveau, mais définitivement cette fois, le 12 janvier 1796. Peut-être cette dernière fermeture ne fut-elle qu'une interruption momentanée due à des nécessités purement locales. En tout cas, elle s'installa dans l'église des Petits-Pères, où elle se tint jusqu'en octobre 1807. De mai 1795 (ou pour parler plus exactement du 23 août, car, si la Bourse ouvrit en mai, les cours ne commencèrent à être cotés qu'à cette dernière date) au 19 novembre 1796, ce fut en valeur assignats que l'on établit le prix des inscriptions. Ainsi, une inscription de rentes de 5 livres, payables en assignats, valait 460 livres assignats le 13 décembre 1795, et 600 le 28 mai 1796. Ajoutons que, au prix de l'assignat en numéraire à cette époque, ce dernier cours ne représentait que... 1 fr. 50 c.!

Du 20 mai 1796 au 17 janvier 1797, il y eut interruption totale de cours cotés, et, à partir de cette dernière date (c'est celle que nous avons prise pour point de départ de nos tableaux), ce fut en numéraire que les négociations se firent. Le premier cours fut 8.25.

Les inscriptions étaient jouissance des 1er vendémiaire et 1er germinal; c'est là l'origine des époques, 22 septembre et 22 mars, adoptées jusqu'en 1852 pour les échéances des arrérages du 5 p. 100 et encore en usage aujourd'hui pour le 4 1/2 et le 4 p. 100.

Les débuts politiques du Directoire furent assez heureux pour que, les brillants succès de Bonaparte, de Hoche et de Moreau aidant, la confiance des créanciers de l'État fit atteindre aux inscriptions 5 p. 100 le cours bien inespéré de 36.75 (juin 1797). Malheureusement cela ne continua pas; le coup d'État politique du 18 fructidor an V (4 septembre 1797) précéda, de peu de jours, la banqueroute financière du 9 vendémiaire an VI (30 septembre 1797) que, par un euphémisme, cynique chez les uns, insensé chez les autres, on appela *Remboursement des deux tiers.* En fait l'État ne servit plus que le tiers des arrérages convenus et le capital des deux autres tiers ne fut jamais remboursé, à une infime exception près. L'ancienne rente cessa d'être cotée le 7 janvier 1798, et la nouvelle, appelée *tiers consolidé*, commença à l'être le 10, en assez forte hausse, tant la confiance était disposée à reprendre, puisque les anciennes inscriptions fermaient à 7 fr., quand les nouvelles, ex-Bon des deux tiers, cependant, débutaient à 17 fr. Le tiers consolidé atteignit même 24.25 (13 janvier 1798), mais pour redescendre peu à peu jusqu'à 9 fr. (décembre 1798), par suite de la politique guerroyante adoptée, à cette époque, par le Directoire. Durant l'année 1799, au moins jusqu'au coup d'État du 18 brumaire (9 novembre 1799), les prix sont languissants, variant de 16 fr. (janvier) à 7 fr. (septembre et octobre). Le 17 brumaire, la rente ferme à 11.38; l'opinion publique fortement surexcitée a déjà le pressentiment de ce qui va s'accomplir. On a tellement besoin d'un gouvernement stable et ayant une volonté, on sort d'un régime si incapable et si vénal, que le monde des affaires accepte avec joie le coup d'État du 18 brumaire, et la rente dépasse 20 fr. (22.50 le 20 novembre).

L'Administration va, comparativement à ce qui se passait avant l'an VIII, faire des progrès sérieux. La rente, payée en assignats au pair en 1794 et 1795, assignats ou autres papiers, partie au pair, partie au cours des espèces, du 22 mars 1796 au 22 mars 1800, est, à partir du 22 septembre 1800, servie exclusivement en numéraire. Les finances n'inspireront plus de craintes sérieuses; les besoins plus ou moins grands de capitaux seront seuls, ou à peu près, à causer les fluctuations des cours. C'est ce qui explique la hausse qui, d'année en année, conduira le 5 p. 100 consolidé (c'est ainsi qu'on l'appelle depuis le 21 mai 1802) de 7 fr., plus bas cours, comme on l'a vu, en 1799, à 93.40, plus haut cours de 1807 et de tout le premier Empire. Les mémoires de Mollien nous apprennent que la reprise de la confiance ne fut pas le seul mobile qui donna cette impulsion aux cours; des rachats officiels y contribuèrent. Le résultat fut un désintéressement graduel de l'opinion publique dans la conduite politique du Gouvernement et une absence de prévoyance qui ne cessera qu'en 1813, trop tard pour empêcher les fatales conséquences du système impérial. On fait donc 93.40 le 27 août 1807, pour n'y revenir que sous la Restauration. C'est en cette même année que, le 7 octobre, la Bourse de Paris fut transférée de l'église des Petits-Pères, rendue au culte, au Palais-Royal, galerie dite de Virginie, où elle séjourna jusqu'en 1818. De 80.20 (9 janvier), plus haut cours de 1813, nous allons voir le 5 p. 100 tomber d'autant plus que les succès de nos ennemis s'accentueront. Cependant, malgré le cours de 71 (24 mars), on touche encore 76.80 le 7 mai, même 77 le 19 juin et le 29 juillet. Mais, à partir du 1er septembre (75.10), la baisse s'accentue et l'on reste à 64 en septembre, puis à 52 en octobre, pour toucher 49.25 en novembre et même 47.50 le 29 décembre. A partir de ce cours, on peut dire que la baisse est faite. Le public financier a enfin compris que l'Empire n'est plus, et, faisant violence à ses sentiments patriotiques, il regardera menta-

lement l'intervention étrangère presque comme un bienfait, puisqu'elle le délivrera de l'Empire et de son système de guerre à outrance. C'est ce qui explique pourquoi, le 29 mars 1814, avant-veille de la capitulation de Paris et jour du départ de l'impératrice régente et du roi de Rome pour Blois, la rente fut cotée, coupon détaché, à 45, et le jour même de la capitulation 47.50, soit sans nouvelle baisse depuis trois mois, malgré les hontes et les douleurs de l'invasion et les espérances déçues de la campagne de France.

Bien plus, on monte! Le 6 avril 1814, moins de sept jours après la reddition de Paris, le 5 p. 100 fait 66. C'est que Louis XVIII vient d'être *librement* proclamé roi par les *sénateurs de l'Empire,* et, le public, qui fait peu de politique, n'y voit, malgré la présence de nos envahisseurs, qu'une chose, la paix, la seule conquête qu'il veut acclamer désormais. En dépit des fautes des ultras, la Restauration, malgré son origine regrettable, se fait accepter du public producteur et le 5 p. 100 fait 80 le 29 août 1814. Rendons hommage de ce résultat à l'habileté de Louis XVIII et à l'esprit plein de ressources du ministre des finances d'alors, le baron Louis. De cette époque à la fin de 1814, la rente ne tomba pas au-dessous de 71. On revint même, le 3 mars 1815, à 81.65. On ignorait encore le retour de Napoléon qui avait débarqué le 1er mars au golfe Juan. Mais bientôt la nouvelle se répand ; le 6 au soir, elle est officielle et le 5 p. 100 tombe à 70 le 7, à 65.50 le 13 mars. Le 20 mars il entre à Paris; la rente, dans un moment d'enthousiasme et de réaction contre l'invasion et ses suites, remonte à 74. Mais le calme renaît, on envisage plus froidement la situation et on fait 67.90 le 20 mars et 55 le 25 avril. Les intentions de l'Empereur sont-elles de bonne foi libérales ou sont-elles restées autoritaires comme auparavant? Cette question se trouve bientôt dominée par la situation extérieure: la coalition (14 avril) ne reconnaît que Louis XVIII pour souverain légitime. Là est la vraie cause de la baisse. En huit jours, la question militaire est résolue. Waterloo a prononcé! Le 20 juin au soir, on apprend la nouvelle du désastre en même temps que le retour trop confirmatif de Napoléon à Paris; la rente, tombée à 53, se relève à 55.50 le 21 juin, puis à 60 le 22 et 66 le 30 juin; le 4 juillet même, le lendemain de la seconde capitulation de Paris, le 5 p. 100 fait 69.75. Ne nous en étonnons pas; on sent avec le cœur, mais on raisonne avec la tête et c'est la tête qui dirige la Bourse.

La cessation, cette fois définitive, de l'état de guerre continentale agit d'abord seule sur la Bourse, qui ne se montre plus sensible ensuite qu'aux conséquences des actes financiers. Le réveil politique agira plus tard, en 1823. Pour le moment, la France liquide les conséquences du régime déchu, et la Bourse s'occupe peu de la terreur blanche qui accompagne les débuts de la seconde Restauration; elle ne se préoccupe guère davantage de voir un régime parlementaire basé sur 17,200 électeurs seulement, et, encore, choisis selon le cens et non en raison des capacités. A part un peu d'émotion causée par les condamnations à mort, à la fin de 1815, de Ney, Labédoyère, Lavalette, etc., le 5 p. 100, tombé à 52.30 les 30 novembre et 2 décembre, rebondit à 64 (27 décembre) pour finir l'année à 60 fr. Les trois années 1816, 1817 et 1818 seront laborieuses. Elles verront l'émission de toutes les rentes nécessaires pour la liquidation de l'Empire et des deux invasions. Aussi le 5 p. 100 ne montera-t-il pas au-dessus de 64.40 en 1816 et de 69 en 1817. En 1818, une hausse graduelle le conduit à 80 fr. Elle a permis de faire un emprunt par souscription publique en mai, le premier émis de cette sorte depuis la Révolu-

tion. Des excès de spéculation, dans le détail desquels nous n'entrerons pas ici, causent à la Bourse, d'octobre à décembre, une crise intense. Le 10 décembre, le roi a annoncé l'évacuation complète du sol national et le 12 on fait 60 fr. Certains attribuent cette baisse à l'instabilité éventuelle du gouvernement d'alors, n'étant plus appuyé sur les baïonnettes étrangères. Cet élément a dû figurer, en effet, mais pour partie seulement, dans les causes qui ont ramené le cours de 60 fr., que nous ne reverrons plus d'ailleurs qu'en 1848.

Pendant la dernière de ces trois années, la Bourse changea de local. On la transféra du Palais-Royal dans un hangar parqueté de planches mal jointes situé sur l'emplacement du couvent des Filles-Saint-Thomas, actuellement occupé par la Chambre de commerce. L'entrée était rue Feydeau, en face la rue de Montmorency. C'est là qu'eurent lieu les grandes opérations dont nous venons de parler et celles qui ont illustré le ministère de M. de Villèle.

En dépit des difficultés, souvent motivées, que souleva l'opposition libérale, qui commit l'inconséquence inouïe de prendre Napoléon pour idéal, le règne de Louis XVIII vit, grâce à l'habileté de ce prince, le 5 p. 100 gagner chaque année une nouvelle avance. Le 4 septembre 1819, il fait 73.15, le 7 juillet 1820, malgré l'assassinat du duc de Berry (13 février 1820), qui causa une baisse de 4 fr. effacée avant l'expiration du mois, il touche presque à 80 fr. Plus de vingt ans après, un événement semblable, la mort du duc d'Orléans, le 13 juillet 1842, sera également l'occasion d'une baisse de 3 fr.; mais, également aussi dans un délai de 30 jours, le 5 p. 100 aura regagné cette différence et tout sera oublié. Ainsi va la Bourse; elle ne s'occupe que des dangers proches; un malheur probable, mais dans un avenir lointain, la laisse indifférente. En octobre 1821, le 5 p. 100 dépasse 90 fr.; le 5 septembre 1822, il atteint 95 fr., pour retomber, il est vrai, le 28 janvier 1823, à 75.50, à la suite du discours de la Couronne qui laisse entrevoir, comme fort probable, la nécessité d'une intervention militaire en Espagne. La confiance revient cependant, et, l'année suivante, une hausse progressive fait atteindre le pair à notre rente à la fin de février 1824. C'est la première fois que notre fonds parvient à ce cours. Il le dépasse bientôt pour toucher 104.80 le 5 mars 1824.

Ce prix favorable autorise le Gouvernement à annoncer, le 23 mars, une conversion des rentes; la Bourse, qui la pressentait, avait ramené le 5 p. 100 à 98.80 coupon détaché (11 mars). Cette opération ne se fera néanmoins pas sous Louis XVIII. Ce monarque mourut le 16 septembre 1824, et son frère, vieillard de 67 ans, imbu des préjugés de l'ancien régime, lui succéda sous le nom de Charles X. La Bourse, selon sa coutume, escompta cet événement; le 5 p. 100, qui était revenu à 104.80 le 22 mai 1824, fit 97.70, en juillet, dès que l'on pressentit la mort prochaine du roi. On se remit cependant assez promptement, surtout en considérant que le même cabinet continuait à diriger les affaires, et nous revoyons le cours de 103.05 en octobre 1824 et 106.25 en mars 1825. 1825! date fameuse dans les annales financières de la France. Elle voit, en effet, d'abord la conversion facultative du 5 p. 100 en deux nouvelles rentes, le 4 1/2 p. 100 et le 3 p. 100. Cette opération, qui eût été encore meilleure si on avait adopté en entier le plan du comte de Villèle, fut accompagnée d'une autre de bonne politique et toute de pacification intérieure, le milliard d'indemnité aux émigrés qui effaça, en les liquidant définitivement, les dissentiments graves existant entre les anciens propriétaires de biens nationaux et les nouveaux acquéreurs, et rassura la propriété immobilière.

Ce bon début du nouveau règne lui profita et le mouvement régulier de hausse du 5 p. 100 reprit son cours. 1826 ne voit pas de prix supérieur à 101.05 (septembre), mais le 16 août 1827, on cote 104.70; le 4 septembre 1828, 109, enfin le 3 mars 1829, 110.65, cours que nous ne reverrons plus que sous le règne suivant. Le 3 p. 100 obéissait, mais avec plus d'énergie, à la même impulsion, et, le 5 décembre 1829, il faisait 86.10, soit en hausse de plus de 12 fr. depuis le commencement de l'année. Des arbitrages nombreux motivèrent cette ascension beaucoup plus considérable, relativement, sur le 3 p. 100 que sur le 5 p. 100. Mentionnons ici le transfert de la Bourse de Paris dans son local définitif, le palais actuel, le 6 novembre 1826. Prenons note également de la création du 4 p. 100 en janvier 1830, due à l'émission d'un emprunt public.

Un hiver rude et prolongé, la cessation des travaux et la cherté du pain servent de prélude à la chute de la branche aînée. Les fautes de Charles X, disons mieux, son manque de probité politique, la précipitent et, malgré l'expédition heureuse qui nous donne l'Algérie, les journées de juillet voient le départ du vieux roi et du duc de Bordeaux (le comte de Chambord), son petit-fils, et le mois d'août l'intronisation du duc d'Orléans (on n'est jamais trahi que par les siens), sous le nom de Louis-Philippe Ier. Le 5 p. 100 était à 109.85 le 10 février et le 3 p. 100 à 85.35 le 18 janvier 1830. A la fin de mai le premier est encore à 104.50 et le second à 83.50; le 30 juin, les cours respectifs sont 104.05 et 77.65 ex-coupon de 1.50, il est vrai. Le 27 juillet, le 5 p. 100 tombe à 99 fr. et le 3 p. 100 à 72, après avoir fait le premier 106.25 et le second 80.25, tous deux le 6 juillet.

L'enthousiasme, par une exception assez rare, s'empara à cette époque de la Bourse, et, en dépit des difficultés nées de la Révolution de 1830, le 5 p. 100 débuta le 5 août 1830 (jour de la réouverture de la Bourse), à 102.50, soit en hausse de 3.50 et le 3 p. 100 à 75, soit en reprise de 3 fr. Bien plus, dans le courant d'août, le 5 p. 100 fit 104.70 et le 3 p. 100 79.50 pour rester, il est vrai, le premier à 101.95 et le second à 72.55. La baisse ne se déclara que peu à peu et c'est le 17 décembre que le 5 p. 100 et le 3 p. 100 tombèrent respectivement à 84.50 et 55; les esprits étaient, à ce moment, profondément agités par le procès fait aux derniers ministres de Charles X.

Cependant le commencement de 1831 voit une légère amélioration dans le prix des fonds. Le 5 p. 100 fait 94.40 le 4 janvier et le 3 p. 100 63. Mais les difficultés politiques (procès d'avril contre les républicains) s'accroissent de l'atonie des affaires, due d'ailleurs au défaut de confiance, et les rentes françaises 5 p. 100 et 3 p. 100 tombent le 2 avril à 74.80 et 46. La dissolution des Chambres ramène bien, en mai, le 5 p. 100 à 93 et le 3 p. 100 à 66.70; mais les cours reperdent, par suite de troubles dans les rues, une partie du terrain gagné; le 5 p. 100 fait, le 4 août, 80 fr. et le 3 p. 100 49. A dater de ce moment, un mouvement ascensionnel se déclare, qui conduira, d'étape en étape, le 5 p. 100 à 98.80 et le 3 p. 100 à 70.50 (décembre 1831).

L'année 1831 a vu une insurrection terrible éclater à Lyon (le 22 novembre); c'est à Paris (5 et 6 juin) que l'année 1832 aura eu la sienne. Les cours, à la Bourse, se ressentent peu de ces fratricides conflagrations; on a foi dans le résultat final, et on s'y rencontre pour des calculs intéressés, non pour échanger des sentiments. Les attentats particuliers contre la vie du roi y feraient plus d'effet; ils amèneraient une modification plus sensible dans les conditions de sécurité du présent;

cependant cet effet est encore limité, car on ne connaît l'acte que le danger passé. C'est ce qui explique que, une fois satisfaite de la marche générale du Gouvernement, la Bourse ne soit plus impressionnée, en fait de politique, que par les opérations de finances et surtout les appels au crédit. Joignez-y les causes commerciales ou industrielles qui peuvent faire plus ou moins rechercher les capitaux disponibles et vous aurez l'ensemble des mobiles qui font varier les cours. Aussi l'absence d'emprunts publics de 1832 à 1841 laisse-t-elle les prix s'élever librement chaque année durant cette période, en dépit des troubles qui se produisent de temps en temps dans la rue, et des attentats qui se commettent sans atteindre heureusement le résultat cherché.

Les emprunts, sous le règne de Louis-Philippe, sont même, généralement, motivés par les travaux publics, les chemins de fer particulièrement, auxquels il est donné une extension dont la Restauration, déjà occupée à liquider l'Empire et ses suites, avait donné l'exemple en 1821 et 1822, au sujet de la canalisation artificielle ou naturelle du pays. Ce but convertit l'emprunt, pour ainsi dire, en opération particulière; souscrire des actions dans des entreprises industrielles, comme cela se fit avec ardeur dès 1835, et surtout de 1837 à 1838 et plus tard, ou participer à un emprunt est toujours capitaliser l'épargne du pays d'une façon reproductive. Aussi la hausse ne s'arrête-t-elle pas à 1842, année fameuse par la loi du 11 juin sur les chemins de fer, loi qui, nonobstant quelques imperfections, a le mérite de l'action, et l'impulsion continuera jusqu'en 1844, année où les cours atteindront, sur le 5 p. 100 au moins, le point culminant du règne. C'est à partir du 20 mai 1844 seulement que les marchés à terme, fermes et à prime, commencèrent à être officiellement admis sur le cours authentique. Disons également qu'à Paris la rente ne s'est jamais négociée à terme que fin du mois. Celles des autres valeurs admises au bénéfice des négociations à terme, ont pu échanger à des liquidations bi-mensuelles, dès juin 1844. Disons enfin, pour n'y plus revenir, que, d'octobre 1859 à août 1866, les liquidations, même pour ces valeurs, ont été uniquement mensuelles.

Cependant on croit entendre des cris de guerre en 1840; cet éclair précurseur d'un orage qui, heureusement, fondit dans les airs, fait, néanmoins, descendre notre 5 p. 100 de 116.40 et notre 3 p. 100 de 82.80 (10 août), le premier à 100.30 et le second à 68.50 (14 septembre). Remonter prend toujours beaucoup plus de temps que descendre; aussi n'est-ce qu'en août 1841 que le 5 p. 100 a regagné le terrain perdu. Le 3 p. 100, moins bien classé, est encore plus long à reprendre son assiette, et il faut aller jusqu'en mai 1842 pour revoir un cours approchant celui du 10 août 1840. Mais enfin, grâce à la politique franchement pacifique du roi, cette impression s'efface, et, le 4 mars 1844, on cote le 5 p. 100 à 126.30. C'est le plus haut cours auquel il soit jamais parvenu. Le 3 p. 100, que nous avons vu faire 86.10 sous la Restauration, a déjà atteint, en 1840, le cours de 86.65, qu'il ne dépassera plus, quoiqu'il revienne à 86.40 en 1845. A partir de 1845, la crise, inévitable après un si grand développement d'affaires, commence à poindre; elle atteindra son maximum d'intensité en 1847; mais alors la politique dominera, et l'entêtement fatal du Gouvernement et du roi à méconnaître la justice de l'adjonction des *capacités* aux électeurs censitaires fera oublier le développement de prospérité que ce règne, continuant les errements de la Restauration, aura grandement facilité, parfois même amené, et la Révolution de 1848 se fera au grand étonnement de ceux

qui pensent qu'avec le temps, la logique perd ses droits, et Louis-Philippe, à son tour, prendra, avec son petit-fils (le comte de Paris), le chemin de l'exil. Au 31 décembre 1847 aucune apparence extérieure ne trahit les événements qui rendront célèbre le trimestre suivant. Le 5 p. 100 finit à 117, le 3 p. 100 à 75.15. La crise des subsistances, la rareté des capitaux, l'effet du procès et de la condamnation d'un ancien ministre et d'un général en activité pour faits de corruption, ainsi que de l'assassinat commis par un pair de France sur sa femme, agissent encore sur les prix; il y a déjà de l'inquiétude, il n'y a pas encore de craintes. Une réforme électorale intelligente calmerait tout. Le roi déclare *ennemis ou aveugles* ceux qui la demandent; la majorité légale souligne ces mots dans l'adresse en réponse au discours du Trône, et, le 24 février, la monarchie de 1830 a cessé d'exister. Le 5 p. 100 finissait le 23 à 116.10 et le 3 p. 100 à 73.70. Le 7 mars, jour de la réouverture tardive de la Bourse, le premier débute à 97.50 et le second à 58. Le 9, on cote 70 fr. le 5 p. 100, 47.50 le 3 p. 100, et le 5 avril le premier tombe à 50 fr. et le second à 32.50. Ce sont les plus bas cours de l'époque, et jamais on ne les a atteints depuis, même aux plus mauvais jours. Ne rendons pas la forme de gouvernement responsable des causes qui ont motivé ces prix; la République, légalement établie il est vrai, n'a cependant pas été acceptée, en fait, par le pays, et le vote contre l'honorable général Cavaignac pour les fonctions suprêmes de président, témoigne assez de la volonté tacite de la nation à en repousser le principe. L'Empire était fait, non en 1851, mais dès le 10 décembre 1848. La Bourse, raisonnant en homme d'affaires, le juge ainsi et le 5 p. 100 qui, avant l'élection présidentielle, faisait 65 fr. (environ), touche presque 80 fr. une fois le résultat connu. Il n'y avait qu'à s'incliner, et les efforts légalement faits pour rester dans la forme établie par la Constituante devaient fatalement être infructueux, tout méritoires qu'ils pouvaient être. Ils n'ont eu qu'un résultat, peu prévu par leurs auteurs, c'est de faciliter le crime politique du 2 décembre 1851. Enregistrons les derniers cours du 29 novembre 1851 : 5 p. 100 91.45 et 3 p. 100 56.50. Le 2 décembre, le premier fit 89.10 et le second 54.75; le 3, 91.50 et 56.40; le 8, 96.50 et 60 (58.50 ex-coupon); enfin, le 22, 103 et 66.75.

La hausse continue; le 5 p. 100 fait 106.50 le 7 janvier 1852; ce cours se répète le 5 mars suivant; une conversion (elle avait été systématiquement repoussée par la Chambre des pairs, sous Louis-Philippe) devient possible et est exécutée avec talent; les capitaux se reportent sur le 3 p. 100 et ce fonds, qui restait à 67 fr. le 31 décembre 1851, devient, au détriment du 5 et de son succédané le 4 1/2 p. 100, la valeur favorite de la spéculation et touche 86 fr. le 17 novembre 1852; ce même mois n'avait vu que 107 au plus haut pour le 4 1/2 p. 100. Saluons ces cours, nous ne les reverrons plus!

Nous entrons dans une ère nouvelle; le Gouvernement s'efforcera de détourner l'esprit public de la politique pour l'appliquer aux affaires. Grâce à d'heureuses inspirations, il y réussira, trop bien même, car, lorsqu'il voudra réveiller l'apathie politique du pays, il n'y parviendra pas, tant la léthargie appelée par lui sera grande, et lui-même étouffera sous le poids de la responsabilité et des fautes inhérentes, dans sa vieillesse, à tout pouvoir omnipotent.

N'anticipons pas. La guerre contre la Russie fait tomber le 3 p. 100 à 61.50 (avril 1854), malgré le succès de l'emprunt de 250 millions. Un second emprunt de 500 millions (décembre 1854), puis un troisième de 750 (juillet 1855) sont le

coût, pour nous, de cette opération politique, dont les résultats acquis ne devaient pas durer plus de quinze ans. Le pays financier voit avec regret cette infraction à la devise l'*Empire c'est la paix;* il aspire après la cessation des hostilités. Ce qui le prouve, c'est que, le 2 mars 1855, le 3 p. 100 faisait 66.40; le lendemain, sur la nouvelle de la mort de Nicolas, avant-coureur, croit-on, de la paix, la rente bondit à 71.75; ce fait a sa valeur.

Une remarque utile à faire, c'est que, sous la Restauration, de 1818 à 1829, sous le règne de Louis-Philippe, de 1831 à 1844, il y a eu une période de hausse progressive qui a mené le 5 p. 100 de 60 à 110.65 la première fois, de 75 à 126.30 la seconde, et cela, à peu près sans réaction sensible, à part un ou deux incidents, comme les complots bonapartistes ou la guerre d'Espagne, sous la Restauration, la crainte d'une guerre européenne en 1840. Sous le second Empire, il n'en est pas ainsi, et la sécurité ne semble pas aussi complète. En 1856, en 1858, le 3 p. 100 semble vouloir s'élever et fait 75.45 la première année, 74.95 la seconde, mais ces efforts sont vains et la valeur retombe vers 65, même aux environs de 60. En 1862, nouvelle tentative, le 3 p. 100, arrivé à 72.90, rechute en 1864 et 1866 (Sadowa). En 1869 et 1870, à la suite du plébiscite qui renouvelle l'Empire et fait espérer à certaines personnes des tendances plus effectivement libérales que les promesses antérieures, le 3 p. 100 monte à 73.90, puis à 75.10. Serait-il arrivé plus haut sans la guerre de 1870-1871? Cela est probable. Si le gouvernement impérial avait rompu de bonne foi (le pouvait-il?) avec les idées purement autoritaires, le monde des affaires aurait eu confiance et l'Empire aurait eu, enfin, ses dix ou quinze années de hausse continue. Ses fautes, vice originel, en ont disposé autrement.

En 1859, la certitude de la guerre avec l'Autriche fit tomber, le 3 mai, le 3 p. 100 à 60.50 et le 4 1/2 à 87.75. Un emprunt d'un demi-milliard se contractait à la même époque; mais qu'est-ce que cette bagatelle si on eût cru à l'avenir?

La guerre finie, on revient, nous l'avons dit plus haut, à 72.90 le 3 p. 100 et à 101 le 4 1/2 p. 100. Cette hausse se trouvait justifiée par l'élan donné à la production, grâce à l'introduction partielle du libre échange dans notre politique commerciale vis-à-vis de nos voisins. (Se rappeler la lettre de l'Empereur du 5 janvier 1860.) Mais rien ne compense la foi en l'avenir, et cette foi-là ne s'impose pas; ce sont les faits qui la font naître.

Vers cette époque (1862), une conversion, beaucoup moins heureuse que celle de 1852, suscita la création d'un nouveau 3 p. 100 qui remplaça l'ancien; les échéances des arrérages de ce nouveau fonds sont trimestrielles, heureuse innovation qui ne compense malheureusement pas les dommages produits au Trésor public par l'opération qui la motiva.

En 1864, des faits de la politique extérieure (guerre des duchés en Danemark, guerre civile aux États-Unis) ramènent le 3 p. 100 à 64.45.

En 1866, la guerre entre l'Autriche et la Prusse est déclarée et tant que l'on craint de nous y voir prendre part, les cours sont bas; on cote 62.45 le 5 juin et le 4 juillet, ignorant encore la bataille décisive de Sadowa, livrée le même jour, on fait 64.30 et on ferme à 65.40. Le lendemain, la nouvelle est connue et le 3 p. 100 ouvre à 70 fr. On est imprévoyant, on ne pense qu'au présent, c'est possible; cela même est, comme nous l'avons déjà vu, dans le tempérament de la Bourse; mais ce qui est certain, c'est que l'on croit à la paix et qu'on la veut surtout.

Somme toute, l'Empire eût été accepté par la Bourse, si les actes peu mesurés

du Gouvernement n'avaient pas trahi une politique d'aventures. La richesse du pays s'est grandement développée sous ce régime, comme elle l'avait d'ailleurs déjà fait sous Louis-Philippe, et même la Restauration; mais ce qui accrut principalement son essor, ce que ces derniers gouvernements n'avaient pas su faire, l'application de la liberté économique, Napoléon III la pratiquait, au moins dans une mesure inaccoutumée chez nous. Malheureusement, se reportant à l'origine du Gouvernement, aux mœurs politiques de son chef, on est vivement tenté de trouver dûrement acquise cette prospérité toute matérielle.

Aussi les dernières années du régime impérial sont-elles signalées par des fautes d'un caractère de gravité si évident, qu'il faut nécessairement croire, non à la fatalité, mais à des causes originaires dont on ne peut plus éluder les conséquences. Le règlement de l'affaire du grand-duché de Luxembourg, entre la Prusse et nous, s'opère à notre avantage. Des tendances libérales accentuées se font jour, et le Gouvernement lui-même, privé successivement de tous les appuis qui lui ont permis de vivre jusqu'alors, les accueille avec quelque espoir. Sur son initiative, on vote, en 1869, un sénatus-consulte qui intronise, en majeure partie, le gouvernement parlementaire. Le cabinet Ollivier inaugure l'année 1870, dont on était loin, alors, de prévoir la triste fin. Un plébiscite renouvelle, le 8 mai, le pacte entre la nation et la famille Bonaparte, à la suite de la publication d'une nouvelle édition fort modifiée de la constitution impériale. Homme de bourse, nous ne parlons que des faits sans discuter les principes. A ce point de vue, l'Empire va avoir une longue durée; il a les organes d'un gouvernement viable, et Napoléon III peut disparaître du monde; pour la première fois depuis cent ans, on verra le fils succéder à son père sur le trône de France. Le 3 p. 100 dépasse 75 fr., cours qu'il n'avait pas vu depuis 1856. Vain espoir, vains projets! Une faute, la dernière qui lui restait à commettre, avait dit M. Thiers, va précipiter le gouvernement impérial dans l'abîme et risquera d'y entraîner la France à sa suite.

Nous passerons rapidement par-dessus les événements militaires de 1870-1871, et le double crime de la Commune (révolte armée et division du pays, l'ennemi l'occupant). Nous nous contenterons de remarquer que le 3 p. 100 n'est jamais descendu, durant cette douloureuse épreuve, au-dessous de 50 fr., et que le billet de la Banque de France n'a jamais perdu d'une manière sensible et stable (10 p. 100 en septembre 1870; 5 p. 100 en octobre; 3 p. 100 en mars 1871), quoiqu'on soupçonnât l'importance des découverts courageusement consentis par cette institution en faveur du Trésor et que l'on pressentît la quantité d'effets impayés qui s'accumulaient dans son portefeuille. Disons de suite que le commerce français a honorablement fait face aux difficultés d'une importance inouïe, devant lesquelles il se trouvait. Sur 874 millions d'effets prorogés, il n'y en eut que 277 tombés en souffrance, dont 270 rentrés avant la fin de 1872.

Le relèvement de la France est dû en grande partie à son crédit, ne nous ne le dissimulons pas, et c'est le côté le plus consolant de nos malheurs, car le crédit, c'est l'honneur des temps modernes. C'est lui qui nous a permis de payer la rançon de nos départements occupés et de ne pas désespérer de l'avenir, malgré les douloureux sacrifices que les événements nous imposaient, parmi lesquels figure, hélas! au premier rang, la dure séparation de nos chères provinces de l'Est. Les événements de 1871 et 1872 créent un nouveau 5 p. 100 qui, par sa hausse rapide (80.25, juin 1871; 100 fr., septembre 1875; 107.25, juillet 1876), fait présumer,

par avance, des intentions, bien plausibles d'ailleurs, de conversion. L'année 1876 s'écoulera cependant sans que cette opération se réalise.

Cette hausse, dont nous donnons les caractères à trois époques, est due à l'acheminement de la France vers un gouvernement définitif accepté, quoique indirectement, par la majorité du pays. En octobre 1873, le pouvoir exécutif, confié dans un moment d'angoisses au patriotisme éclairé de M. Thiers, est conféré pour sept ans au maréchal de Mac-Mahon, et le 5 p. 100 ne tarde pas à faire le plus haut cours (93.60) de toute l'année, après avoir été à 85 en janvier. Ce cours de 93.60 est un minimum au-dessous duquel on ne descendra guère plus, et, en 1874 comme on a vu, on dépasse le pair. La constitution légale du gouvernement républicain (25 février 1875) est une seconde étape qui assure à la rente 5 p. 100 des cours supérieurs au pair. Le fonctionnement régulier de cette organisation nouvelle consolide la hausse, l'accélère, et, si le cours de 107.25 n'est pas conservé, ne l'attribuons pas à des difficultés intérieures, mais bien aux craintes nées de la politique extérieure en Orient.

Alph. Courtois fils,
membre de la Société d'économie politique.

Emprunts en rentes perpétuelles du Gouvernement français du 1er avril 1844 à 1877.

ANNÉES DE LA NÉGOCIATION et adjudicataires.	PRIX de négociation.	NATURE de la rente.	RENTES adjugées.	CAPITAL encaissé par le Trésor.	CAPITAL nominal.	RENDEMENT au prix de négociation p. 100.
1816-1817. En Banque.	57f 26c (1)	5 p. 100	6,000,000	69,763,000	120,000,000	8.73
1817. Id.	52 50	—	9,090,909	95,454,516	181,818,181	9.52
1817. Id.	55 50	—	8,620,689	95,689,655	172,413,780	9.01
1817. Id.	64 50	—	2,000,000	25,800,000	40,000,000	7.75
1817. Id.	61 50	—	9,000,000	110,700,000	180,000,000	8.13
1817-1818. Id.	67 60	—	1,288,402	17,420,613	25,768,040	7.39
1818. Le Public.	66 50	—	14,925,500	198,509,150	298,510,000	7.52
1818. En Banque.	67 00	—	12,313,433	165,000,000	246,268,660	7.46
1821. Id.	85 55	—	9,585,220 (2)	164,003,114	191,704,400	5.84
1823. Id.	89 55	—	23,114,516	413,930,931	462,290,320	5.58
1830. Id.	102 07 1/2	4 p. 100	3,134,950	80,000,005	78,373,750	3.92
1831. Id.	81 00	5 p. 100	7,142,858	120,000,014	142,857,160	5.96
1831. Le Public	100 00	—	1,021,945	20,438,900	20,438,900	5.00
1832. En Banque.	98 50	—	7,614,213	150,000,000	152,284,260	5.07
1841. Id.	78 52 1/2	3 p. 100	5,730,659	150,000,000	191,021,966	3.83
1844. Id.	84 75	—	7,079,646	200,000,000	235,988,200	3.54
1837-1845. Caisses d'épargne. .	100 00	4 p. 100	8,092,647	202,316,175	202,316,175	4.00
1847. En Banque.	75 25	—	2,569,413	64,450,878	85,647,100	3.99
1848. Le Public.	71 60	5 p. 100	1,828,387	26,182,080	36,567,740	6.98
1848. Id.	75 25	—	13,107,000	197,260,350	262,140,000	6.64
1848. Bons du Trésor.	46 40	3 p. 100	15,694,360	233,228,653	523,145,333	6.45
1848. Caisses d'épargne. . . .	71 60	5 p. 100	19,620,808	280,969,971	392,416,160	6.98
1848. Et. Tontinien	69 60	—	447,476	6,162,441	8,949,520	7.24
1848. Les Communes.	45 00	3 p. 100	11,869	178,035	395,633	6.66
1848. Chemin de fer de Lyon .	71 83 (1)	5 p. 100	6,817,319	97,951,665	136,346,972	6.96
1854. Le Public	92 50	4 1/2 p. 100	4,550,640	93,541,085	101,125,333	4.86
1854. Id.	65 25	3 p. 100	7,159,590	155,721,085	238,653,000	4.59
1855. Id.	92 00	4 1/2 p. 100	8,052,120	164,621,120	178,936,000	4.89
1855. Id.	65 25	3 p. 100	15,857,530	344,901,226	528,584,333	4.59
1855. Id.	92 25	4 1/2 p. 100	4,389,760	89,990,080	97,550,222	4.87
1855. Id.	65 25	3 p. 100	31,699,740	689,469,352	1,056,658,000	4.59
1857. Palais de l'Industrie. . .	69 17	—	441,176	10,169,107	14,705,867	4.34
1857. La Banque de France. .	75 00	—	4,000,000	100,000,000	133,333,333	4.00
1859. Le Public	60 50	4 1/2 p. 100	573,710	11,474,200	12,749,111	4.00
1859. Id.	90 00	3 p. 100	25,199,660	508,193,678	839,988,656	4.95
1857-58-59-60-61. La Caisse de l'armée.	69 10 (1)	—	7,942,315	182,947,673	264,743,833	4.34
1862. Obligations trentenaires.	66 49 (1)	—	12,092,520	268,000,000	403,084,000	4.51
1864. Le Public.	66 30	—	14,249,339	314,910,392	474,977,965	4.53
1868. Id.	69 25	—	19,514,315	450,456,720	650,477,166	4.33
1870. Id.	60 60	—	39,830,119	804,568,400	1,327,670,633	4.95
1871. Id.	82 50	5 p. 100	138,897,610	2,291,811,060	2,777,952,800	6.06
1872. Id.	84 50	—	207,026,310	3,498,744,639	4,140,526,200	5.92
Totaux.			737,318,733	13,164,980,039	17,629,378,516	

(1) Prix moyen de la négociation.

(2) Ce ne fut pas 9,585,220 fr. de rentes (5 p. 100) qui furent adjugées le 9 août 1821, mais bien 12,514,220 fr.; seulement la différence (2,929,000 fr. de 5 p. 100) provenant d'achats sur la place en 1818, nous n'avons, pour être d'accord avec les documents officiels, porté que le solde.

III.

LA PRODUCTION ET LA VALEUR DE L'OR ET DE L'ARGENT.

Nous trouvons dans le second fascicule des *Archives de statistique italienne* un article fort intéressant de M. Montanelli sur la production et la valeur de l'or et de l'argent. L'auteur a rassemblé des documents fort précieux, épars dans un grand nombre de publications françaises ou étrangères; c'est là surtout ce qui nous a engagé à traduire, au moins dans ses parties essentielles, son remarquable travail.

La production et l'existence des métaux précieux dans l'antiquité et le moyen âge ne peuvent donner lieu qu'à des estimations purement hypothétiques. M. Bernadakis, dans un article récemment inséré dans le *Journal des Économistes* (1), a recueilli un grand nombre de citations dans les auteurs grecs et latins. A force de recherches, s'il n'a pu évaluer la masse des richesses acquises, il est parvenu du moins à établir ainsi qu'il suit la situation du Trésor public de Rome à un certain nombre d'époques déterminées.

DATES.	ESPÈCES.	MONNAIES romaines. — Sesterces.	VALEUR ACTUELLE en francs.	
170 ans avant J.-C.	. . . .	230,000,000	44,850,000	44,850,000
157 ans avant J.-C.	Or en barres . . .	Poids.	19,250,000	21,875,000
	Argent.	Poids.	1,400,000	
	Numéraire	112,150,000	1,225,000	
91 ans avant J.-C.	Or en barres, numér.	Poids.	1,600,600,000	1,600,000,000
51 ans avant J.-C.	Or en barres . . .	Poids.	1,480,000,000	1,694,000,000
	Argent en barres .	Poids.	136,000,000	
	Numéraire	400,000,000	78,000,000	
161 ans après J.-C.	Lingots, numéraire.	2,700,000,000	526,500,000	526,500,000

D'après le même auteur, le poids et la valeur des monnaies d'or et d'argent grecques, latines et arabes, conservées dans les collections monétaires d'Europe, sont ainsi estimées : 15,660,112 grammes d'argent, valant au titre de 900 millièmes 3,095,790 fr., et 304,595 grammes d'or valant, au même titre, 945,297 fr.

Les appréciations sont singulièrement disparates en ce qui concerne la valeur des monnaies vers la fin du XVe siècle, époque de la découverte de l'Amérique : ainsi pendant que l'ingénieur Roswag estime cette valeur à un milliard de francs, dont 700 millions en argent et 300 millions en or, il résulterait des recherches de M. Bernadakis que cette valeur ne serait pas moins de 5 milliards également répartis entre les deux métaux.

A partir de cette date, les renseignements sont beaucoup plus sérieux, et c'est avec confiance que nous donnons les chiffres que M. Michel Chevalier a produits, à cet égard, dans son *Traité de la monnaie.*

Voici quel est, d'après le savant ingénieur, le tableau, en quantités et en valeurs, de l'or et de l'argent extrait des mines, depuis 1492 jusqu'en 1848, époque de la découverte des mines de la Californie.

(1) *De la Quantité des métaux précieux et des monnaies depuis l'antiquité jusqu'à nos jours*, par A. N. Bernadakis. (*Journal des Économistes,* juin 1875, page 373.)

Production des métaux précieux de 1492 à 1848.

PAYS DE PRODUCTION.	OR — Quantités en tonnes de 1,000 kil.	OR — Valeur en millions de francs.	ARGENT.		TOTAL.	
Amérique	2,911	10,026	122,051	27,122	124,962	37,148
Europe (sans la Russie)	145	500	9,000	2,000	9,145	2,500
Russie	319	1,100	1,486	330	1,805	1,430
Afrique et autres pays	726	2,500	»	»	726	2,500
Totaux	4,101	14,126	132,537	29,452	136,638	43,578

Quant à la production de l'Amérique qui, comme on le voit, est six fois plus considérable que celle des autres parties du monde, elle se répartit comme il suit entre les divers pays qui la composent :

Production américaine (de 1492 à 1848).

	OR.		ARGENT.		TOTAL.	
États-Unis	22	76	»	»	22	76
Mexique	389	1,341	61,986	13,774	62,375	15,115
Nouvelle-Grenade	567	1,952	260	58	827	2,010
Pérou et Bolivie	341	1,172	58,765	13,059	59,106	14,231
Brésil	1,342	4,623	»	»	1,342	4,623
Chili	250	862	1,040	231	1,290	1,093
	2,911	10,026	122,051	27,122	124,962	37,148

Le Mexique tient le premier rang pour l'argent, mais il est suivi de près par le Pérou et la Bolivie. C'est le Brésil enfin qui a produit la plus grande quantité d'or.

Le caractère de cette période, par rapport aux temps qui ont précédé la découverte de l'Amérique, soit dans l'antiquité, soit au moyen âge, est l'accroissement extraordinaire de la production, en même temps que la prédominance de l'argent sur l'or. Si l'on considère, en effet, les quantités, les rapports respectifs de l'argent et de l'or sont de 97 et 3 p. 100; ces rapports se rapprochent davantage, à cause de la plus-value de l'or, quand on a égard aux valeurs; ils sont, dans ce cas, par rapport au total, de 32 pour l'or et de 68 pour l'argent.

Ces différences s'atténuent d'ailleurs très-notablement, selon qu'on considère le commencement de ce siècle et les premières années qui ont précédé la découverte des mines de la Californie.

C'est ainsi qu'en poids, le rapport de l'or au total des deux métaux s'élève de 2.57 à 6.86 p. 100; et en valeur, de 29.01 à 53.31.

Dans la dernière période, la valeur de l'or dépasse donc celle de l'argent dans le rapport de 53.31 à 46.69, c'est-à-dire de 13.38 p. 100.

Ajoutons que du commencement du siècle à 1848 la production de l'or a plus que triplé, et ce sont les mines exploitées en Russie qui ont particulièrement contribué à ce résultat.

A partir de 1849, nous croyons devoir prendre pour sources d'informations les savantes recherches de M. Soetbeer, de Hambourg. Ce sont, en effet, de beaucoup les plus complètes, et celles qui s'arrêtent aux dates les plus récentes.

C'est à l'ouvrage publié par ce savant, en 1869, que M. Montanelli a emprunté, en les complétant, les deux tableaux qui suivent, et dont le premier fournit, depuis 1849 jusqu'en 1875 inclusivement, la production annuelle de l'or et de l'argent, et dont le second indique la valeur de cette production :

Production des métaux précieux de 1849 à 1875.

ANNÉES.	OR.	ARGENT.	TOTAL.	PROPORTION P. 100	
				Or.	Argent.
1849	113,400	967,060	1,080,460	10.50	89.50
1850	127,161	1,057,961	1,185,122	10.73	89.27
1851	150,271	1,017,460	1,167,731	12.87	87.13
1852	241,520	1,002,610	1,244,130	19.41	80.59
1853	255,600	946,809	1,202,409	21.26	78.74
1854	227,962	962,110	1,190,072	19.16	80.84
1855	222,910	1,012,510	1,235,420	18.04	81.96
1856	235,975	1,027,810	1,263,785	18.67	81.33
1857	230,458	1,073,261	1,303,719	17.68	82.32
1858	223,752	1,138,961	1,362,713	16.42	83.58
1859	209,120	1,149,311	1,358,431	15.39	84.61
1860	194,052	1,204,662	1,398,714	13.87	86.13
1861	194,400	1,260,463	1,454,863	13.36	86.64
1862	191,874	1,341,463	1,533,337	12.51	87.49
1863	194,894	1,468,365	1,663,259	11.72	88.28
1864	197,449	1,488,165	1,685,614	11.71	88.29
1865	204,533	1,645,216	1,849,749	11.06	88.94
1866	208,829	1,620,016	1,828,845	11.42	88.58
1867	210,107	1,645,216	1,855,323	11.33	88.67
1868	207,552	1,569,616	1,777,168	11.68	88.32
1869	203,574	1,451,265	1,654,839	12.30	87.70
1870	188,362	1,467,915	1,656,277	11.37	88.63
1871	172,016	1,569,616	1,741,632	9.88	90.12
1872	160,026	1,687,517	1,847,543	8.66	91.34
1873	172,016	1,906,669	2,078,685	8.28	91.72
1874	172,016	1,822,518	1,994,534	8.62	91.38
1875	188,333	1,974,620	2,162,953	8.71	91.29
Totaux . . .	5,298,162	36,479,165	41,777,327	12.68	87.32

Valeur de la production de l'or et de l'argent, en millions et centaines de mille francs.

ANNÉES.	OR.	ARGENT.	TOTAL.	PROPORTION P. 100.	
				Or.	Argent.
1849.	390.6	214.9	605.5	64.51	35.49
1850.	428.0	235.1	673.1	65.07	34.93
1851.	517.6	226.1	743.7	69.60	30.40
1852.	831.9	222.8	1,054.7	78.88	21.12
1853.	880.4	210.4	1,090.8	80.71	19.29
1854.	785.2	213.8	999.0	78.60	21.40
1855.	767.8	225.0	992.8	77.34	22.66
1856.	812.8	228.4	1,041.2	78.06	21.94
1857.	793.8	238.5	1,032.3	76.90	23.10
1858.	770.7	253.1	1,023.8	75.28	24.72
1859.	720.3	255.4	975.7	73.82	26.18
1860.	668.4	267.7	936.1	71.40	28.60
1861.	669.6	280.1	949.1	70.50	29.49
1862.	660.9	298.1	959.0	68.92	31.08
1863.	671.3	326.3	997.6	67.29	32.71
1864.	680.1	330.7	1,010.8	67.28	32.72
1865.	704.5	365.6	1,070.1	65.84	34.16
1866.	719.3	360.0	1,079.3	66.65	33.35
1867.	723.7	365.6	1,089.3	66.44	33.56
1868.	714.9	348.8	1,063.7	67.21	32.79
1869.	701.2	322.5	1,023.7	68.50	31.50
1870.	648.8	326.2	975.0	66.54	33.46
1871.	592.5	348.8	941.3	62.94	37.06
1872.	551.2	375.0	926.2	59.51	40.49
1873.	592.5	423.7	1,016.2	58.31	41.69
1874.	592.5	405.5	997.5	59.40	40.60
1875.	648.7	438.8	1,087.5	59.65	40.35
Totaux	18,249.2	8,106.4	26,355.6	69.24	30.76

Comme le travail de M. Soetbeer ne fournit que les chiffres absolus, sans indication du pays de provenance, et qu'il est cependant utile de donner un aperçu de la production à ce point de vue particulier, l'auteur du travail que nous analysons a emprunté le tableau qui suit au rapport de M. William Blake, commissaire des États-Unis à l'Exposition universelle de Paris en 1867.

Production de 1848 *à* 1868.

		VALEUR EN MILLIONS de francs.	
		Or.	Argent.
Amérique du Nord.	États-Unis	5,300	387
	Colonies anglaises. . .	120	»
	Mexique	106	2,014
Amérique du Sud.		488	2,060
Australie et Nouvelle-Zélande.		4,749	»
Europe et Russie.		1,733	850
Afrique et Asie.		2,120	»
	Totaux	14,616	4,311

Ainsi dans la dernière période que nous examinons, ce sont les États-Unis, et dans les États-Unis la Californie qui tient le premier rang pour la production de l'or, mais on voit à quelle faible distance ce dernier pays est suivi par l'Australie et la Nouvelle-Zélande. Enfin, c'est le Mexique de l'Amérique du Sud qui fournit encore la presque totalité de la production de l'argent. Toutefois les États-Unis, dont la production en argent est encore bien faible à cette époque, ont pris, dans ces derniers temps, un essor remarquable. Il résulte, en effet, d'une publication faite par l'office des mines de la Confédération, que la production annuelle de l'argent, qui était en moyenne de 50,000 dollars pendant la période 1848 à 1858, s'est élevée, en 1859, à 100,000; en 1861, à 2,500,000; en 1864, à 11,000,000; en 1871, à 22,000,000, et en 1874, à 35,750,000 dollars. Depuis, cette production tend à diminuer, car elle est de 30,251,114 dollars en 1874 et de 29,500,000 l'année suivante.

Si l'on quitte ces détails pour revenir aux tableaux d'ensemble, on constate que la production des métaux précieux n'a pas dépassé, année moyenne, 122 millions de francs dans la période 1492-1848, tandis qu'elle s'est élevée dans la période de 1849-1875 à plus de 1 milliard.

En même temps que la valeur des métaux s'est accrue dans des proportions aussi considérables, il s'est produit un changement complet dans les valeurs relatives de l'or et de l'argent. Si, en ne tenant compte que des quantités en poids, l'argent conserve toujours sa supériorité, quoique dans des proportions notablement affaiblies, l'or l'emporte de beaucoup sur l'argent quand on considère les valeurs; à cet égard, la différence maxima se produit en 1853, où elle atteint 81 p. 100. Il est vrai de dire que cette différence s'atténue dès lors successivement jusqu'en 1873, où elle n'est plus que de 58, mais elle s'élève en 1874 et 1875 à 59 et 60 p. 100.

Ces mouvements sont en raison de ceux de l'extraction : on remarque, en effet, qu'en 1853 la valeur de l'or extrait a atteint son maximum, 880 millions de francs; après quelques fluctuations en sens divers, cette production est descendue en 1872 à 551 millions, pour se relever à 649 en 1875.

D'autre part, la production de l'argent, qui était de 215 millions en 1848, n'a cessé de s'accroître, mais principalement à partir de 1857. En 1875, la valeur de

cette production est d'environ 439 millions. Il y a donc lieu de croire, si ce qu'on dit de la merveilleuse richesse des mines de la Nevada aux États-Unis est exact, que l'argent ne tardera pas à reprendre sur l'or la supériorité que, depuis la découverte des mines de la Californie, ce dernier lui avait enlevée.

En résumé, la valeur des métaux précieux extraits des mines depuis le milieu du xv[e] siècle jusqu'à nos jours serait d'environ 80 milliards, mais il s'en faut que cette valeur existe tout entière; malheureusement, et surtout par suite de l'usure, des pertes de toute nature, on ne peut être fixé exactement sur l'importance totale de ces richesses. Si l'on s'en rapportait à l'estimation de M. Blake, des États-Unis, la valeur actuelle de l'or et de l'argent existant dans le monde serait de 74 milliards. Il est vrai que M. Bernadakis, dans son ouvrage précité, ne l'estime pas à moins de 114 milliards. Aussi ces chiffres ne doivent-ils être considérés que comme de simples évaluations.

Il nous resterait à faire connaître, d'après l'ouvrage italien, l'histoire des variations de l'or et de l'argent, et leur valeur respective à l'époque actuelle; mais, à notre prière, notre collègue M. Juglar, dont la compétence en ces matières est universellement reconnue, a bien voulu se charger de traiter cette partie de notre sujet.

T. LOUA.

IV.

LA PRODUCTION DU MERCURE.

Le dernier numéro du *Bulletin de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale* donne, d'après une notice publiée en espagnol, l'historique de l'exploitation des gisements de mercure dans l'antiquité et de nos jours.

L'Espagne a conservé pendant plusieurs siècles la possession exclusive du mercure et de son marché.

Les mines d'Almaden (1) qui, malgré les importantes découvertes dont nous parlerons, constituent encore aujourd'hui le plus riche gisement de mercure qui existe dans le monde, furent exploitées dans les temps les plus reculés. Un passage de Pline démontre que les Romains les utilisèrent uniquement pour fabriquer le vermillon, et il témoigne de l'immense importance qui leur était accordée. En effet, après en avoir extrait, pour les besoins de l'année, 10,000 livres de minerai, on fermait ensuite solennellement ces mines avec une clef que gardait le préfet, et il fallait un ordre direct de Rome pour les ouvrir de nouveau.

Il est admis que l'exploitation par les Romains fut précédée par celle des Phéniciens, et bien que celle-ci ne soit confirmée par aucune preuve historique, elle paraît effectivement admissible : 1° par la grande importance que cette nation attachait à la possession de ses colonies espagnoles et de leurs richesses minérales; 2° par la proximité de ces mines du centre de l'occupation phénicienne en Espagne; 3° parce que la production du vermillon dénote un certain progrès dans les arts industriels, qui se conçoit mieux chez un peuple commerçant que chez un peuple guerrier, et 4° parce que les Romains, qui ne se signalèrent jamais par leur aptitude industrielle, ne furent que les disciples des peuples qui les avaient précédés dans la civilisation.

(1) Almaden (en arabe, la mine) est située dans la province de la Manche.

Quels que soient leurs antécédents, les mines d'Almaden ont été uniques dans le monde durant le long espace de temps qui sépare les commencements de la domination romaine de l'exploitation de la richesse des Amériques.

La séparation de l'argent dans le traitement de ses minerais par l'amalgamation est l'objet principal de la consommation du mercure. La découverte des mines d'argent si riches du Pérou et du Mexique vint donc imposer une augmentation extraordinaire de sa production. Depuis lors, Almaden prit une grande importance.

On avait découvert, au Pérou, les mines de cinabre de Huencavelica, et en Autriche celles d'Idria en Carniole; mais les premières, exploitées d'une façon vicieuse, s'écroulèrent à la fin du siècle passé, et le gouvernement espagnol, exclusif dans le commerce du Nouveau-Monde, réduisit facilement l'empereur d'Autriche à un arrangement par lequel, se réservant la consommation de son pays, il cédait à l'Espagne toute la production d'Idria à un prix convenu, qui permettait à l'acquéreur de prélever un gros bénéfice lorsqu'il livrait ensuite les mercures d'Idria aux mines américaines.

L'Espagne restait donc maîtresse exclusive du marché, bien qu'elle ne fût plus l'unique productrice du mercure. Elle prenait annuellement à l'Autriche 8,000 quintaux (368,000 kilogr.) de mercure au prix de 55 piastres (600 fr.) les 100 kilogr. et qu'elle vendait 82 piastres le quintal (900 fr. les 100 kilogr.). A cette même époque elle négociait l'exploitation et la distillation des cinabres d'Almaden avec des Allemands, les fameux Fuggar (nom qui devient Fucares en s'espagnolisant), qui furent maîtres de cette opération de 1525 à 1645, et qui retournèrent en Allemagne avec le titre de princes de l'Empire et en emportant une de ces immenses fortunes dont s'étonne l'histoire; d'où le proverbe espagnol : *Plus riche qu'un Fucar.*

Quelques autres mines d'Allemagne et de Toscane n'ayant aucune importance, l'unique appréhension que l'on eût en Espagne était de voir, un jour, la Chine, à laquelle on supposait de grands gisements de cinabre, apparaître sur le marché avec des quantités importantes de mercure; mais, au contraire, on a vu récemment que la Chine était un acheteur de ce métal sur les marchés d'Europe et d'Amérique; et c'est au moment où l'on y pensait le moins que de nouvelles découvertes sont venues apporter la perturbation sur la production et le marché du mercure.

A l'époque de la fureur d'or en Californie, les chercheurs trouvèrent dans les « placers » de la rivière Trinidad des pépites d'une pierre rougeâtre, dont la pesanteur spécifique faisait que, dans le lavage des sables, elles restaient toujours dans les appareils après la séparation de toutes les autres matières plus légères : *red-stuffs*, tel est le nom que lui donnèrent les mineurs; de même qu'ils donnèrent celui de *blue-stuffs* à d'autres fragments nombreux de couleur bleue. Les premiers n'étaient autre chose que du cinabre; les seconds, un sulfate d'argent extrêmement riche.

Dans un pays où la science et le capital sont, l'un et l'autre, pratiques et s'unissent facilement dans une action commune, cette indication fut recueillie; et, lorsque les placers diminuèrent d'importance, elle donna lieu à des recherches aussi sérieuses que coûteuses. On remonta les torrents qui devaient avoir roulé ces fragments, en explorant les points où le riche minerai que l'on cherchait pouvait exister; et, à la suite de travaux qui auraient découragé des hommes moins énergiques, on découvrit les riches filons qui, aujourd'hui, s'exploitent et donnent des résultats considérables.

Aujourd'hui, New-Almaden, New-Idria, Napa, Colusa, Souoma, Lake, Colorado,

ouvrent de nouveaux champs d'exploitation de mercure à cette race puissante qui ne s'est pas bornée à explorer d'abord, à exploiter ensuite, mais qui s'est encore lancée dans la voie des perfectionnements dans le traitement des minerais. Trois systèmes brevetés existent déjà pour des fourneaux de distillation : ceux de Randal, Knox, Osborn et Livermore, qui permettent de traiter les minerais les plus pauvres, soit convertis en tourteaux, soit à l'état pulvérulent, car il y a une grande différence de teneur parmi les minerais traités (depuis 20 jusqu'à moins de 2 p. 100).

Tout cela a été l'œuvre de moins d'un quart de siècle, et aujourd'hui plus de la moitié de la consommation générale du mercure est fournie par ce pays privilégié.

Ce métal est livré sur les marchés dans des bouteilles de fer qui contiennent 34^{k},5 de mercure (76 livres américaines). Sur la production générale annuelle de 100,000 bouteilles (3,450,000 kilogr.), 60,000 proviennent de Californie, et le port de San-Francisco, par lequel se fait la majeure partie de son transport, a remis, dans les quinze dernières années, 400,000 bouteilles de mercure, dont la valeur s'élève à 71,250,000 fr. (en chiffres ronds).

New-Almaden, qui a été, pendant quelques années, la première mine de mercure du monde comme production, est arrivée à atteindre les chiffres suivants :

Pendant l'année 1862, elle a produit 34,765 bouteilles = 1,199,392 kilogr.

Pendant l'année 1863, elle a produit 40,391 bouteilles = 1,393,489 kilogr.

Pendant l'année 1864, elle a produit 47,191 bouteilles = 1,628,089 kilogr.

32,336 bouteilles (1,116,592 kilogr.) est le chiffre de production le plus élevé qu'ait jamais pu atteindre l'Almaden d'Espagne, et aujourd'hui cette production est limitée à 9,000 bouteilles annuelles (310,500 kilogr.).

Les résultats de cette surprenante production américaine ont été de :

1° Contenir le mouvement ascendant des prix du mercure qui, pendant l'époque antérieure, présentait une tendance rapide en ce sens ;

2° Produire une augmentation de richesse dont la progression est manifestée par les arrivages à New-York de 23,591 bouteilles en 1874, et 47,165 bouteilles en 1875 ;

3° Étendre la consommation de telle manière que la Chine qui, en 1873, prit 1,900 bouteilles, figure dans la statistique de San Francisco pour 18,190 bouteilles en 1875, et que le Mexique qui, dans la première de ces deux années, limita ses demandes à 3,761 bouteilles, en prit 5,757 en 1875 ;

4° Enfin, augmenter la consommation du pays même jusqu'à 15,000 ou 20,000 bouteilles, qui représentent la quantité que les États-Unis gardent pour eux.

Aujourd'hui, la statistique générale des mines de la Californie, suivant une publication récente, indique les productions suivantes pour 1875 :

Redington	a produit	13,000	bouteilles.
New-Almaden	—	9,000	—
New-Idria	—	8,800	—
Guadalupe	—	3,400	—
Great-Western	—	3,400	—
Saint-John	—	700	—
Liverdale	—	700	—
Buckeye	—	700	—
Manhatan	—	450	—
Great-Eastern	—	400	—
Phenix	—	350	—
		40,900	bouteilles,

qui égalent 1,411,050 kilogr.

La production de Sulphur-Bank, qui occupe cependant le second rang, et celle de plusieurs mines peu importantes, ne figurent pas dans ce document.

Il y a donc un fait qui altère profondément le marché; l'Espagne n'a jamais pu lui offrir annuellement 40,000 bouteilles; les fourneaux d'Almaden produisant normalement environ 25,000 et aujourd'hui la production générale s'élevant à 100,000, la différence est fournie par d'autres; conséquemment, le marché ne nous appartient plus. Il était à nous lorsque nous étions les uniques producteurs; mais aujourd'hui, l'Angleterre qui consomme, à elle seule, environ la moitié de la production générale (45,000 bouteilles), est recherchée par les producteurs, et le marché a émigré à Londres.

Heureusement pour nous, les frais énormes de transport que les mercures de Californie doivent supporter pour se présenter sur le marché de Londres, ainsi que d'autres frais qui les chargent avant d'y arriver, les affectent assez pour que notre concurrence puisse se soutenir avec avantage.

Mais le moment est arrivé de ne pas nous endormir dans la béatitude de la possession, et de nous efforcer de soutenir avec profit la concurrence qui se présente.

D'après l'auteur espagnol, le remède à cette situation serait un traitement plus avantageux des minerais, permettant d'éviter ou de réduire, dans de fortes proportions, la perte qui provient de la nature volatilisable du mercure, perte que certains ingénieurs évaluaient jusqu'à 50 p. 100.

En admettant que cette perte ne soit environ que de 20 à 21 p. 100, et étant donné que les mines d'Almaden ont produit depuis l'établissement des fourneaux Bustamante, en 1648, 1,500,000,000 de francs, chiffre non contesté, la perte serait jusqu'à ce jour de 300,000,000 de francs.

D'après le même auteur, une commission de trois ingénieurs des mines aurait été nommée par le gouvernement pour examiner un procédé inventé par un chimiste distingué de Barcelone, d'origine française, M. Benens, et les expériences faites permettraient d'espérer un succès complet.

V.

DOCUMENTS OFFICIELS FRANÇAIS.

Statistique agricole internationale (*suite*).

DEUXIÈME PARTIE. — PRODUIT DES CULTURES.

Dans ce chapitre nous étudierons successivement les céréales, les farineux, les plantes potagères et maraîchères et les cultures industrielles. Nous dirons enfin quelques mots des prairies artificielles et naturelles.

§ 1er. — CÉRÉALES.

I. — *France.*

On a compris sous le titre de céréales, le froment et l'épeautre, le seigle, l'orge, l'avoine, le sarrasin, le maïs et le millet, ainsi que les mélanges de céréales, tels que le méteil (mélange de froment et de seigle), les mélanges d'orge et d'avoine, etc.

Notre premier soin doit être de déterminer, d'après les résultats des enquêtes de 1840, 1852, 1862 et 1873, le rapport de chaque céréale en particulier à l'ensemble de cette culture. Nos comparaisons ne portent que sur la superficie et la production en grains, aucun renseignement n'ayant été demandé, en 1873, sur la production de la paille.

DISTRIBUTION DES CÉRÉALES. — SUPERFICIES[1].

DÉSIGNATION DES CÉRÉALES.	1840.	1852.	1862.	1873.	MOUVEMENT de 1840 à 1873.	
					Accroissement.	Diminution.
Froment	3,846	4,546	4,785	4,655	809	»
Avoine	2,066	2,123	2,130	2,126	60	»
Seigle	1,774	1,428	1,238	1,278	»	496
Orge	818	677	698	747	»	71
Méteil	627	372	337	336	»	291
Sarrasin	435	462	429	453	18	»
Maïs	434	392	383	405	»	29
Ensemble	10,000	10,000	10,000	10,000	887	887

On voit que, malgré quelques fluctuations intermédiaires, les superficies de presque toutes les céréales et principalement du seigle et du méteil ont diminué au profit du froment; l'avoine, l'orge, le sarrasin et le maïs sont restés à peu près stationnaires.

Si l'on passe maintenant à la production en grains, on obtient les rapports ci-après :

DISTRIBUTION DES CÉRÉALES. — PRODUCTION EN GRAINS.

DÉSIGNATION DES CÉRÉALES.	1840.	1852.	1862.	1873.	MOUVEMENT de 1840 à 1873.	
					Accroissement.	Diminution.
Froment	3,616	4,209	4,151	3,835	235	»
Avoine	2,562	2,726	3,080	3,222	579	»
Seigle	1,457	1,115	945	951	»	495
Orge	873	757	778	851	»	8
Méteil	619	361	302	288	»	328
Sarrasin	441	461	413	443	5	»
Maïs	399	368	323	407	12	»
Ensemble	10,000	10,000	10,000	10,000	831	831

Cette distribution diffère assez notablement de celle des superficies; cela tient, comme nous le verrons plus loin, aux différences en sens contraire qui se sont produites dans le rendement à l'hectare. Il convient, d'ailleurs, pour se rendre compte de la valeur des accroissements ou des diminutions que nous venons de signaler dans la répartition des céréales, de comparer directement les nombres absolus.

1. Le millet et autres menus grains n'ont pu être compris dans cette comparaison.

SUPERFICIE CULTIVÉE (en milliers d'hectares).

DÉSIGNATION DES CÉRÉALES.	1840.	1852.	1862.	1873.	ACCROISSEMENT OU DIMINUTION POUR 100.			
					1840 à 1852.	1852 à 1862.	1862 à 1873.	1840 à 1873.
Froment.	5,587	6,985	7,457	6,966	+ 25,0	+ 6,8	— 6,6	+ 24,7
Avoine	3,001	3,263	3,324	3,182	+ 8,7	+ 1,9	— 4,3	+ 6,0
Seigle.	2,577	2,193	1,928	1,913	— 14,9	— 12,8	— 0,8	— 25,8
Orge	1,188	1,040	1,087	1,117	— 12,5	+ 4,4	+ 2,8	— 5,9
Méteil.	911	573	514	503	— 37,1	— 10,1	— 2,1	— 44,8
Sarrasin.	651	709	669	678	+ 8,9	— 5,7	+ 1,3	+ 4,1
Maïs.	632	602	587	606	— 4,8	— 2,6	+ 3,2	— 4,1
	14,517	15,365	15,566	14,965	+ 5,6	+ 1,7	— 3,9	+ 2,9
Superficie de la France. . . .	52,769	52,769	54,355	52,965				
Proportion des terres cultivées en céréales	27,6	29,1	28,7	28,3				

Remarquons tout d'abord que, par rapport au territoire total de la France, la superficie céréale, telle qu'elle est donnée ci-dessus, n'a augmenté, de 1840 à 1873, que de 0,7 par kilomètre. De 1840 à 1852, l'augmentation avait été de 1,5, c'est-à-dire deux fois plus grande; mais les deux périodes suivantes ont accusé une diminution qui explique la faible augmentation définitivement acquise.

En résumé, le territoire cultivé en céréales, après avoir augmenté de 5.6, puis de 1.7 p. 100, a diminué de 3.9 p. 100 dans la dernière période, ce qui porte l'accroissement définitif à 2.9 p. 100.

Le seul accroissement notable que l'on puisse signaler a porté sur le froment; mais, par contre, les superficies ensemencées en méteil et en seigle ont considérablement diminué.

PRODUCTION EN GRAINS (en milliers d'hectolitres).

DÉSIGNATION DES CÉRÉALES.	1840.	1852.	1862.	1873.	ACCROISSEMENT OU DIMINUTION POUR 100.			
					1840 à 1852.	1852 à 1862.	1862 à 1873.	1840 à 1873.
Froment.	69,558	95,262	109,457	83,861	+ 36,9	+ 14,9	— 23,4	+ 20,7
Avoine	48,900	61,695	81,119	70,493	+ 26,1	+ 31,5	— 13,1	+ 44,2
Seigle.	27,812	25,235	24,897	20,779	— 9,3	— 1,3	— 16,5	— 25,3
Orge	16,661	17,130	20,515	18,733	+ 2,8	+ 19,8	— 8,7	+ 12,4
Méteil.	11,829	8,171	7,972	6,287	— 30,9	— 2,4	— 21,1	— 47,0
Sarrasin.	8,476	10,511	10,878	9,722	+ 24,1	+ 3,5	+ 10,6	+ 14,7
Maïs.	7,620	8,335	8,648	8,913	+ 9,8	+ 3,8	+ 8,4	+ 17,1
	190,856	226,339	263,486	218,783	+ 18,5	+ 16,7	— 17,9	+ 14,6

Malgré les diminutions qui se sont produites sur presque toutes les céréales, de 1862 à 1873, il y a, pour la période entière, une augmentation de 13 p. 100, alors que celle des superficies n'est que de 3 p. 100 au plus. L'accroissement le plus sensible est celui de l'avoine; la production du seigle a, au contraire, diminué à peu près du quart, et celle du méteil dans une proportion plus considérable encore.

Quoi qu'il en soit, les différences qu'on vient de signaler n'en laissent pas moins subsister une augmentation dans le rendement de la plupart des céréales. C'est d'ailleurs ce que confirme directement le tableau suivant :

RENDEMENT PAR HECTARE.

DÉSIGNATION DES CÉRÉALES.	1840.	1852.	1862.	1873.	ACCROISSEMENT OU DIMINUTION POUR 100.			
					1840 à 1852.	1852 à 1862.	1862 à 1873.	1840 à 1873.
	hectol.	hectol.	hectol.	hectol.				
Froment	12,4	13,6	14,7	12,0	+ 1,2	+ 1,1	— 2,7	— 0,4
Avoine	16,3	18,9	24,4	22,1	+ 2,6	+ 5,5	— 2,3	+ 5,8
Seigle	10,8	11,5	12,9	10,9	+ 0,7	+ 1,4	— 2,0	+ 0,1
Orge	14,0	16,5	18,9	16,7	+ 2,5	+ 2,4	— 2,2	+ 2,3
Méteil	13,0	14,3	15,5	12,5	+ 1,3	+ 1,2	— 3,0	— 0,5
Sarrasin	13,0	14,8	16,3	14,3	+ 1,8	+ 1,5	— 2,0	+ 1,3
Maïs	12,1	13,8	14,7	14,7	+ 1,7	+ 0,9	»	+ 2,6
Moyennes	13,0	14,7	16,9	14,5	+ 1,7	+ 2,2	— 2,4	+ 1,5

Par suite des diminutions de rendement que l'année 1873 accuse par rapport à 1862, l'accroissement total du rendement de 1840 à 1873, c'est-à-dire en un tiers de siècle, n'est plus que de 1.5 p. 100. Et encore cet accroissement général doit-il être attribué principalement à l'avoine.

La faiblesse de l'augmentation que l'on vient de constater provient du ralentissement de la production dans l'année 1873, qui, à tous les points de vue, est restée bien au-dessous d'une année moyenne. Il nous semble donc qu'on se rendra mieux compte des mouvements *normaux* en comparant entre elles non plus les années 1862 et 1873, mais deux années moyennes calculées, à chacune de ces époques, sur une période de 5 ans.

RENDEMENT PAR HECTARE POUR UNE ANNÉE MOYENNE.

DÉSIGNATION DES CULTURES.	1858 à 1862.	1869 à 1873.
	hectol.	hectol.
Froment et épeautre	15,8	15,0
Avoine	24,4	22,1
Seigle	13,8	13,8
Orge	19,6	18,1
Méteil	16,5	15,4
Sarrasin	17,7	16,9
Maïs	15,9	16,0
Millet	17,7	13,8
	16,2	14,4

Cette comparaison laisse subsister l'infériorité du rendement actuel ; il y a lieu de croire que cette diminution tient, en grande partie, à la perte de l'Alsace-Lorraine, dont les rendements en céréales ont toujours été très-élevés.

Le déficit de la récolte de 1873 résulte principalement de la faiblesse relative du rendement par rapport à la quantité de semence employée. Si nous comparons, en effet, à ce point de vue, les résultats de cette année à ceux de 1862, nous obtenons les rapports suivants :

RAPPORT DE LA PRODUCTION A LA SEMENCE.

DÉSIGNATION DES CÉRÉALES.	QUANTITÉ DE SEMENCE par hectare.		RENDEMENT MOYEN par hectare.		PRODUCTION par hectolitre de semence.	
	1862.	1873.	1862.	1873.	1862.	1873.
Froment et épeautre	2,01	2,17	14,80	12,04	7,36	5,55
Méteil	2,06	2,13	15,49	12,50	7,52	5,87
Seigle	2,03	2,09	12,91	10,86	6,36	5,19
Orge	2,17	2,10	18,87	16,75	8,70	7,98
Avoine	2,46	2,36	21,40	21,33	9,92	9,39
Sarrasin	0,39	0,86	16,26	14,35	37,82	16,69
Maïs	0,82	0,68	15,87	14,72	19,83	21,65
Millet	0,26	0,36	8,94	12,24	34,39	34,00

Ainsi, bien que l'on ait employé pendant cette année 1873, dont le rendement a été cependant si faible, une plus grande quantité de semence, la production de toutes les céréales, à l'exception du maïs, a subi une décroissance marquée.

II. — *Comparaisons internationales.*

Après avoir étudié les principaux résultats de la culture des céréales dans notre pays, il nous reste à comparer la France aux autres États de l'Europe.

C'est ce que nous avons fait dans le tableau suivant qui est divisé en deux parties, dont la première fait connaître à divers points de vue l'importance de la culture céréale, et la seconde contient, pour chaque espèce, le rendement moyen par hectare, et donne une idée de la fertilité relative du sol.

RENDEMENT PAR HECTARE.

NOMS DES ÉTATS.	RAPPORT POUR 100 DE LA SUPERFICIE CÉRÉALE				RENDEMENT MOYEN PAR HECTARE.								
	au territoire entier.	au territoire agricole.	au territoire productif.	aux terres labourables.	Froment.	Méteil.	Seigle.	Orge.	Avoine.	Maïs.	Sarrasin.	Millet et autres menus grains.	Moyenne générale.
Grande-Bretagne	15,0	18,3	25,6	46,9	26,0	—	30,0	34,0	40,0	—	—	—	32,6
Irlande	9,2	10,4	12,0	36,3	20,0	—	18,5	31,6	32,9	—	—	—	31,6
Danemark	27,0	37,3	39,6	74,3	17,0	—	13,0	20,0	26,0	—	11,0	28,0	20,4
Norvége	0,6	0,6	2,0	28,0	20,3	—	21,9	26,3	33,8	—	—	32,5	30,3
Suède	2,8	3,0	5,7	49,2	—	—	—	—	—	—	—	—	18,9
Finlande	1,3	1,4	2,0	60,4	15,5	—	15,2	19,9	19,6	—	16,5	10,0	17,1
Autriche	26,5	27,6	29,7	88,2	13,6	—	13,2	15,2	17,2	13,6	12,1	12,0	14,7
Hongrie	24,6	25,2	28,1	70,3	11,0	14,0	16,2	12,6	12,4	14,9	9,0	14,6	13,3
Prusse	28,4	—	—	—	15,3	—	15,0	22,5	29,5	—	—	—	20,1
Bavière	23,1	21,4	26,0	58,2	18,0	—	11,7	18,2	20,2	22,4	10,8	15,0	17,5
Saxe-Royale	25,5	26,4	27,6	50,7	23,5	—	22,9	28,7	40,1	—	15,0	—	36,0
Wurtemberg	26,1	27,0	27,4	59,9	29,0	—	16,0	21,3	25,9	19,6	15,0	15,0	27,6
Duchés allemands	23,2	24,2	25,1	51,5	20,0	13,3	17,5	23,3	26,1	28,3	11,0	11,0	21,2
Hollande	15,2	16,7	21,7	59,7	21,6	—	16,7	37,0	33,2	—	17,0	—	23,9
Belgique	32,8	36,3	40,3	60,9	24,3	20,2	22,1	30,6	37,0	—	21,7	—	29,8
France	28,4	30,6	33,7	57,1	15,0	15,4	13,8	18,1	22,1	16,0	16,9	13,8	16,7
Espagne	12,0	—	—	—	14,0	—	7,5	16,0	—	—	—	—	13,1
Portugal	11,6	13,3	23,4	56,7	11,5	—	7,4	14,3	16,0	13,5	—	—	10,8
Roumanie	24,2	24,4	35,8	83,4	12,0	—	20,0	20,0	30,0	30,0	17,0	28,0	22,2
Grèce et îles Ioniennes	7,2	—	—	—	11,8	—	10,0	16,9	17,0	15,8	10,0	10,0	13,0

On voit par ce tableau que, parmi les divers États considérés, c'est la Belgique et, après elle, la France et la Prusse qui consacrent la plus grande proportion de

leur territoire à la culture des céréales. L'ordre des États se modifie un peu, comme le montre notre tableau, si l'on rapporte les cultures céréales, non plus au territoire agricole, mais au terrain productif, ou bien aux terres labourables.

La fertilité du sol varie suivant les espèces cultivées ; si nous embrassons l'ensemble des céréales, le tableau suivant montre qu'au point de vue de la fertilité générale, les divers pays se classent ainsi :

RENDEMENT PAR HECTARE, SANS DISTINCTION DES ESPÈCES.

Grande-Bretagne	32,6	Suède	18,9
Irlande	31,6	Finlande	17,1
Norvége	30,3	France	16,7
Belgique	29,8	Autriche	14,7
Allemagne	24,6	Hongrie	13,3
Hollande	23,9	Espagne	13,1
Roumanie	22,2	Grèce	13,1
Danemark	20,4	Portugal	10,8

Ainsi, sauf de très-rares exceptions, ce sont les pays du Nord qui produisent le plus à l'hectare, viennent ensuite ceux du Centre et de l'Est, et au dernier rang ceux du Midi.

En ce qui concerne la production totale des céréales, nos renseignements sont beaucoup plus complets que pour le rendement. Ils portent en effet sur 28 États et comprennent l'Europe presque entière. Nous les résumons dans le tableau suivant, où à côté de la production nous avons placé la répartition proportionnelle des diverses espèces :

PRODUCTION GÉNÉRALE DES CÉRÉALES.

NOMS DES ÉTATS.	POPULATION en milliers d'habitants.	PRODUCTION totale en milliers d'hectolitres.	RÉPARTITION PROPORTIONNELLE DES DIVERSES CÉRÉALES. Froment.	Méteil.	Seigle.	Orge.	Avoine.	Maïs.	Sarrasin.	Millet et autres menus grains.
Grande-Bretagne	26,785	113,240	328	»	6	287	379	»	»	»
Irlande	5,337	24,487	56	»	2	120	822	»	»	»
Danemark	1,785	21,050	46	»	150	239	458	»	10	44
Norvége	1,763	5,396	18	»	54	243	560	»	»	121
Suède	4,298	23,521	37	»	221	189	479	»	»	71
Russie	71,731	581,125	134	»	373	75	356	»	»	62
Finlande	1,832	8,069	4	»	499	271	219	»	1	6
Autriche	20,395	94,971	134	»	276	172	339	»	31	6
Hongrie	15,509	105,939	18	»	51	243	564	»	»	121
Suisse	2,669	6,192	122	»	491	82	302	»	»	»
Prusse	21,656	197,813	131	»	309	155	405	»	»	»
Bavière	4,852	31,617	241	»	273	195	288	1	1	1
Saxe-Royale	2,556	9,757	193	»	413	210	194	»	11	»
Wurtemberg	1,818	8,775	298	29	68	220	382	3	»	»
Duchés allemands	2,742	14,068	262	27	191	254	248	6	1	11
Hollande	3,716	11,972	156	»	276	141	333	»	94	»
Belgique	5,254	25,857	327	23	247	52	328	»	8	»
France	36,103	250,631	416	31	105	81	280	38	46	3
Portugal	4,012	11,234	256	»	264	89	17	374	»	»
Espagne	16,262	79,695	520	»	112	259	»	109	»	»
Italie	26,801	74,316	509	»	42	110	»	242	»	97
Grèce et îles Ioniennes	1,458	4,474	403	»	9	179	16	255	21	117
Turquie d'Europe	8,700	39,600	364	»	90	227	28	327	»	18
Serbie	1,338	5,010	286	»	36	214	36	357	36	»
Roumanie	4,500	61,998	183	»	32	109	46	590	1	33
	296,874	1,816,723	235	7	229	130	293	68	9	29
			1,000							
États-Unis	40,000	558,912	183	»	9	22	175	606	5	»
			1,000							

La production des céréales, en Europe, serait donc en moyenne de 1 milliard 816 millions d'hectolitres, sur lesquels la Russie seule en ferait 584 (presque le tiers); l'Allemagne entière, 270; la France, 250, et l'Autriche-Hongrie, 200.

De leur côté, les États-Unis de l'Amérique du Nord en produisent 559 millions d'hectolitres.

Mais, pour se rendre compte de l'importance réelle de ces productions, il convient de les rapporter à la population des divers États.

Disons d'abord qu'en 1873, pour une population de 40 millions, les États-Unis d'Amérique ont produit 559 millions d'hectolitres de céréales, ce qui correspond à 14 hectolitres par habitant; tandis que l'Europe, pour une population de 297 millions, n'en a fourni que 1,816 millions, c'est-à-dire 6 hectolitres par habitant.

Quant aux États de l'Europe, ils se classent ainsi :

PRODUCTION DES CÉRÉALES PAR HABITANT (en hectolitres).

Roumanie	11,4	Irlande	4,6
Danemark	11,8	Turquie	4,6
Russie	8,1	Finlande	4,4
Prusse	8,0	Grande-Bretagne	4,2
France	6,9	Saxe-Royale	3,8
Hongrie	6,8	Serbie	3,8
Bavière	6,5	Hollande	3,2
Suède	5,5	Norvége	3,1
Duchés allemands	5,1	Grèce	3,1
Belgique	4,9	Italie	2,8
Espagne	4,9	Portugal	2,8
Autriche	4,7	Suisse	2,1
Wurtemberg	4,7		

Or, comme les évaluations les plus modérées portent à 5 hectolitres et demi la quantité moyenne de céréales nécessaire à la consommation, on peut conclure des rapports qui précèdent que tous les États de cette liste qui suivent les duchés allemands, sont constamment obligés de recourir à l'importation étrangère.

Aux États-Unis, les trois cinquièmes des céréales consistent en maïs. En Europé, c'est l'avoine qui domine, suivie de près par le froment et le seigle. Viennent ensuite, par ordre d'importance, l'orge, le maïs, les menus grains, le sarrasin et le méteil.

Les nations de l'Europe qui produisent relativement le plus de froment sont l'Espagne, l'Italie et la France; celles qui produisent le plus de seigle sont : la Finlande, la Suisse et l'Allemagne; celles qui produisent le plus d'orge sont : les États scandinaves et l'Allemagne; l'avoine domine en Irlande, dans les pays scandinaves, en Hongrie et dans l'Allemagne du Nord.

Le sarrasin n'a guère d'importance qu'en Hollande et en France.

Enfin, le maïs tient le premier rang en Roumanie, en Serbie et au Portugal. On en récolte également de grandes quantités dans les autres États méridionaux.

(La suite au prochain numéro.)

V.

BIBLIOGRAPHIE.

LES TRAMWAYS ET CHEMINS DE FER SUR ROUTES, PAR M. PAUL CHALLOT.

L'étude des moyens de transport est à l'ordre du jour. La dernière création à ce point de vue est celle connue du public sous le nom de *tramways*. On peut y joindre aussi celle des *chemins de fer sur routes*.

M. P. Challot, chef de division au ministère des travaux publics, vient de publier un volume in-8° de 375 pages, destiné à combler une véritable lacune en mettant sous les yeux du public, avec pièces officielles à l'appui, l'historique, la jurisprudence et la réglementation des voies ferrées sur routes. C'est en effet le nom générique que donne l'auteur aux deux systèmes de locomotion cités plus haut. Il distingue seulement l'un de l'autre en donnant le nom de *tramway* au véhicule isolé marchant par traction de chevaux ou à moteur mécanique, tandis qu'il applique la dénomination de *chemins de fer sur routes* à un ensemble de wagons ou voitures, quel que soit d'ailleurs le mode de traction. La compétence de l'auteur donne un véritable prix à ces informations.

Les chemins de fer sur routes n'ont reçu que quelques rares applications. C'est ainsi qu'entre le Rainey et Montfermeil (Seine-et-Oise) et sur une partie du chemin de halage du canal de Bourgogne, on a pu voir circuler de véritables trains. Déjà, en 1865, pour le percement du mont Cenis et, depuis, pour l'ascension du Rigi-Culm, ce mode de locomotion a été également usité. En résumé, ce système appelle encore certaines améliorations et entraîne quelques inconvénients qui ont eu pour effet jusqu'ici d'en arrêter l'essor.

Il n'en est pas de même des *tramways*. Malgré tous les pronostics fâcheux dont ils ont été l'objet, usure des chaussées, heurts contre les rails, circulation rendue difficile pour les autres véhicules ainsi que pour les piétons, les tramways ont reçu leurs lettres de naturalisation. Une dernière objection avait été mise en avant, sinon pour les villes, où leur circulation est incessante, mais pour les petits centres, où la discontinuité et l'inégalité du service entraîneraient pour les exploitants de véritables pertes, les chevaux ne pouvant en effet être utilisés dans l'intervalle des voyages. On y a répondu en inventant des moteurs mécaniques dont la dépense est exactement proportionnée au service à rendre et au nombre de voyageurs à transporter. Le système Harding est expérimenté depuis l'année dernière sur la ligne de la gare Montparnasse à celle d'Orléans. Sa machine est verticale, à chaudière tubulaire. Deux autres inventeurs, MM. Nokaraki et Trany, ont essayé, le premier, l'air comprimé, le second une machine thermo-spécifique, avec des générateurs fixes sur le parcours. Les résultats obtenus permettent d'espérer une solution absolument pratique.

La longueur des lignes concédées depuis 22 ans, pour les voies ferrées sur routes est actuellement de près de 440 kilomètres. Si l'on en distrait 58 kilomètres de Rennes à Moidrey, dont la concession, qui date de 1855, a été retirée en 1858, le kilomètre établi dans l'intérêt exclusif de la Société des forges de Montataire, et 9 kilomètres de Rueil à Marly-le-Roi, qui constituent un chemin de fer sur route, on obtient, pour la longueur de tramways, un total de 368,270 mètres, réparti comme il suit :

Tramways au 1er janvier 1877.

NOMS DES CONCESSIONNAIRES ACTUELS.	LONGUEUR des lignes.	DESTINATION.
Tramways N. et S.	105,300	Ville de Paris.
Compagnie des omnibus	29,250	De Vincennes à Sèvres, Boulogne et Saint-Cloud.
— des tramways	9,200	De Sèvres à Versailles.
Concession Francq	12,400	Ville de Versailles.
— Proust	7,100	De Rueil à Port-Marly.
Compagnie générale française des tramways	23,700	Ville de Marseille.
	4,360	Nancy-Maxéville.
Concession Philippart	30,650	Ville de Lille.
Compagnie des tramwaybroads	19,000	De Riom à Clermont.
Banque française et italienne	10,050	Ville du Havre.
Sociétés financières de Paris et des travaux publics en construction	12,440	Ville de Nice.
Divers	111,820	Rouen, Roubaix, Dunkerque, Tours, Orléans, les Andelys, Villiers-le-Bel, Castres.

La plupart des tramways consignés dans le tableau ci-dessus, comme concédés *à divers*, ont été concédés depuis la fin de 1875. Les concessionnaires sont, en général, des municipalités.

M. Challot, dans ses développements sur la jurisprudence et la réglementation des tramways, explique qu'originairement une simple décision ministérielle du 16 avril 1853 autorisa des essais sur le quai de Billy. Cette décision fut confirmée par un décret du 18 février 1854, mais sans que le Conseil d'État et le conseil municipal fussent consultés. Le lecteur trouvera dans le livre que nous analysons les décisions qui règlent actuellement la matière.

Le public a accueilli avec faveur les tramways. Aussi, ne sera-t-on pas étonné d'apprendre que depuis 1852, date de la première pétition, jusqu'au 1er janvier 1877, le nombre total des demandes de concession a été de 192, sur lesquelles 20 ont été l'objet de décrets; 57 sont en cours d'instruction; 10 ont été ajournées; 3 ont été retirées par leurs auteurs; 63 n'ont pas abouti; enfin, 39 ont été rejetées.

E. Flechey.

AVIS.

Par suite d'expropriation, le siége de la **Société de statistique de Paris** est transféré dans le nouveau local de l'École des sciences politiques,

RUE DES SAINTS-PÈRES, 15.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 5. — MAI 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14 MARS 1877.

La séance est ouverte à 4 heures, sous la présidence de M. E. Levasseur, membre de l'Institut.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Les ouvrages ci-après sont déposés sur le bureau :

Finlande	*Statistique des aveugles en* 1873; *l'instruction primaire*, 1870-1875.
Autriche	*Mortalité et morbidité du personnel des chemins de fer*, par M. Behm; 1 vol.
Bavière	*Journal du bureau de statistique bavarois*, 1876. 3e trimestre.
Italie	*Recensement général des chevaux et des mulets*, 1876.
	Navigation dans les ports étrangers, 1869-1874.
	Relevé des arrêts pour dettes civiles et commerciales, 1866-1875.
	Statistique internationale des caisses d'épargne (édition française).
Uruguay	*Mouvement de la population de Montévideo en* 1875, par M. Vaillant.

M. Jules Robyns présente, au nom de M. Lebon, chef de bureau de la statistique générale de Belgique, l'Annuaire statistique belge pour 1876, précédé d'une introduction.

M. le Dr Bertillon offre, au nom de M. Dunant, professeur d'hygiène à l'Université de Genève, un mémoire sur les mouvements de la population de cette ville, de 1845 à 1872.

« Ce travail, dit-il, est riche en documents fort bien analysés; cependant nous devons y signaler une lacune importante, c'est l'absence d'indication de l'état civil, soit en ce qui concerne la population, soit en ce qui concerne les décès.

L'absence de ce double document s'oppose à un grand nombre de déterminations du plus haut intérêt, telles que la fécondité des femmes adultes, mariées ou non mariées, la mortalité comparative des célibataires, des époux et des veufs, etc.

Nous regrettons aussi de ne rencontrer aucun renseignement sur l'âge composé des nouveaux époux. Enfin nous signalons à notre collègue une confusion dans laquelle la plupart des statisticiens tombaient autrefois, mais qui, après les travaux de Moser, de Quételet, de W. Farr, et de beaucoup d'autres, y compris les miens,

devrait être absolument évitée. C'est celle qui consiste à considérer l'âge moyen des décédés comme représentant la vie moyenne, ou l'espérance mathémathique de la vie. L'âge moyen des décédés est, en effet, une valeur complexe qui dépend non-seulement des chances de vie et de mort qui affectent la population actuelle, mais encore des événements divers qui depuis un siècle ont éclairci les rangs des vivants; tandis que la véritable *vie moyenne*, ou espérance mathématique de vie, laquelle est calculée d'après la mortalité propre à chaque âge pendant une période déterminée, dépend uniquement des chances de vie ou de mort qui ont affecté les vivants pendant cette période. Mais, en définitive, ces critiques sur lesquelles on est plus porté à insister que sur les éloges, parce qu'on les croit plus utiles, n'empêchent pas le travail de notre collègue d'être des plus précieux et des plus intéressants. »

M. le Dr Bourdin signale un numéro du journal l'*Armée territoriale* qui contient un tableau par département des établissements de tir fondés en France pendant l'année 1876, et fait remarquer la place importante qu'occupent dans ce tableau ceux de nos départements qui ont souffert de l'invasion (1).

M. DE MALARCE fait une nouvelle communication sur les caisses d'épargne. Après avoir rappelé les résultats produits sur le mouvement des caisses par les petites caisses dites scolaires, résultats qui se traduisent en plusieurs localités par un accroissement, en deux ans, de près de 40 p. 100 dans le nombre des clients, et de 45 p. 100 dans le stock des dépôts, il montre què, grâce à la propagande active des journaux de tous les partis en faveur de cette institution populaire, grâce enfin à une meilleure organisation des caisses qui en a été la conséquence, les progrès du stock général des dépôts ont été tout à fait extraordinaires et on peut le dire inespérés, quand on songe aux nombreuses régions de la France dont la fortune a été plus ou moins compromise, dans ces deux dernières années, par le phylloxera, la crise de la garance, celle des soies, etc.

Ce stock, qui était quelques jours avant la dernière guerre de 720 millions et s'est trouvé réduit, après la guerre, à 515 millions, a suivi en effet, depuis lors, la marche ci-après :

Situation du stock au 31 décembre.

1872	515 millions de francs.
1873	535 —
1874	573 —
1875	667,112,484 fr. 76 c.
1876	775,838,283 fr. 87 c.
Actuellement plus de 800 millions de francs.	

Cette somme de 800 millions d'épargnes populaires, dont plus de 200 millions faites en deux ans, de 1874 à 1876, ne représente pas seulement une énorme valeur sauvée du gaspillage et ajoutée à la fortune de nos classes ouvrières; elle représente aussi plus de deux millions et demi d'ouvriers affiliés aux habitudes d'ordre, de sobriété et de prévoyance, parmi lesquels, en ces deux dernières années, plus d'un demi-million a été conquis au culte de l'épargne (2).

(1) Pour ce tableau, voir page 133.

(2) A la fin de 1873, le nombre des déposants était de 2,079,196; à la fin de 1875, de 2,365,569. Il dépasse aujourd'hui 2,500,000.

Sur l'observation de M. de Malarce que les départements de l'Est et du Midi, que divers fléaux ont si cruellement éprouvés, se sont fait remarquer néanmoins par l'abondance de leurs épargnes, M. le Dr Bourdin croit pouvoir affirmer que ce résultat n'a rien d'anormal. L'expérience qu'il a des classes ouvrières lui a en effet démontré que l'appréhension de l'avenir est un stimulant à l'économie. L'argent trop facilement gagné se dissipe de même, celui qu'on gagne péniblement conserve au contraire tout son prix. Il en résulte que ce sont souvent les ouvriers qui gagnent le moins qui économisent le plus. Mais il convient de constater que si le fait signalé par M. Bourdin se produit toujours dans les populations stables, il n'a pas lieu dans les populations dont l'avoir a, par l'effet d'une crise, subitement diminué.

A la suite de cette discussion, M. de Malarce demande à soumettre à la réunion une rectification de faits relative à un article du *Journal de la Société de statistique* de décembre dernier, où M. Loua a présenté l'analyse de quelques parties de l'important et précieux travail de statistique internationale des caisses d'épargne fait par la Direction de statistique d'Italie.

Il signale d'abord le soin et la méthode qui se font remarquer dans cette analyse. Mais il croit devoir appeler l'attention de M. Loua et de la Société sur quelques réflexions qui se trouvent à la fin de cet article et qui sont ainsi conçues : « En France, la valeur moyenne des livrets, qui était de 446 fr. à l'origine des caisses d'épargne, n'est plus aujourd'hui que de 266 fr. A Paris même, cette valeur est descendue dans le même intervalle de 563 fr. à 147 fr..... Ce fait tient aux grandes facilités de placement qu'offrent les rentes sur l'État, les obligations de chemins de fer et les nombreux emprunts émis par les entreprises industrielles et les sociétés de crédit. »

M. de Malarce fait observer que, pour comparer deux époques, il faut aussi deux éléments de même nature. Or, de 1835 à 1845, la loi organique des caisses d'épargne permettait à son déposant d'avoir sur son livret jusqu'à 3,000 fr. ; en 1845 ce maximum fut réduit à 1,500 fr., et depuis la loi du 30 juin 1851, ce maximum n'est plus que de 1,000 fr. On comprend que, sous le régime de cette dernière législation, et par ce seul fait, la somme moyenne des livrets a dû naturellement s'abaisser beaucoup.

Mais qu'on prenne une période régie par la même législation et dont les exercices annuels sont ainsi correctement comparables, la période de 1852 à 1870, période à tous égards normale, et l'on verra, d'après les statistiques officielles, que la valeur moyenne des livrets a augmenté et non point diminué :

Cette valeur est de 252 fr. au 1er janvier 1852.

—	294	—	1857.
—	307	—	1862.

Et dans les dernières années de la période :

—	309	—	1868.
—	321	—	1869.
—	333	—	1870.

Ainsi donc, la valeur moyenne des livrets a augmenté, et cela dans la période de 1852 à 1870, c'est-à-dire dans la partie de ce siècle où les petits capitaux ont été le plus sollicités et de toutes manières par les facilités de placement. C'est en effet dans le cours de ces années qu'ont été mis en œuvre, pour la première fois, et l'on sait avec quelle extension populaire, les emprunts par souscription natio-

nale, les grands emprunts de 1854, 1855, 1859, etc. C'est aussi alors que les chemins de fer ont émis chaque année par centaines de millions des obligations du plus facile accès, sans parler de tant d'autres titres de compagnies financières et surtout d'États étrangers qui s'adressaient aux plus modestes capitaux par la facilité des petites coupures et l'attrait, parfois trop séduisant, des intérêts élevés.

L'accroissement de la moyenne valeur des livrets paraît devoir se continuer aujourd'hui; car cette moyenne somme, tombée naturellement après la guerre, et réduite à 255 fr. en 1872, s'élève en 1873 à 257 fr., en 1874 à 264 fr. et en 1875 à 282 fr. Et d'après les documents que nous avons sous les yeux pour la statistique de 1876, et qui, bien que non tout à fait complets encore, permettent cependant d'apprécier le mouvement général des opérations des caisses d'épargne pour cet exercice, on peut penser que la moyenne valeur des livrets en 1876 approche 300 fr.

Comme complément à cette rectification de faits, l'honorable membre rappelle historiquement, qu'en 1861, alors que M. Gladstone entreprit la réforme et l'amélioration des caisses d'épargne de son pays, à ce moment le Royaume-Uni était sous ce rapport inférieur même à la France actuelle, n'ayant guère que 1,600,000 déposants dans 600 caisses d'épargne. Quelques personnes disaient que si les ouvriers anglais se portaient peu aux caisses d'épargne, c'est qu'ils trouvaient pour l'emploi de leurs épargnes des facilités de placement plus grandes que dans tout autre pays du monde; que l'Angleterre était, en effet, le marché universel où tous les États besogneux, où tous les entrepreneurs de l'univers venaient puiser des capitaux et offrir des titres de toute sorte; qu'en outre les ouvriers anglais avaient des placements spéciaux qui avaient pris en peu de temps une extension incroyable, les *Friendly*, les *Building Societies*, les assurances sur la vie, etc., qu'ainsi les caisses d'épargne anglaises avaient alors toute la clientèle et toute la somme d'épargne qu'elles pouvaient avoir.

A cet égard, les promoteurs de la réforme répondaient que c'est une erreur, erreur de fait et de principe, de considérer les caisses d'épargne comme des banques de placement; en fait, cela n'est pas, car les épargnes déposées dans les *Saving-Banks* y restent à peine deux ans et demi, c'est-à-dire juste le temps de réunir ces parcelles du capital pour former du capital utilisable par l'ouvrier épargneur. En principe, cela ne doit pas être, car les caisses d'épargne n'ont jamais été instituées pour faire concurrence aux placements, mais au contraire pour favoriser la formation du capital, que l'ouvrier anglais saura plus tard employer dans une industrie particulière, dans les placements fonciers ou dans les valeurs publiques.

Les caisses d'épargne sont les laboratoires du capital, les canaux où viennent s'alimenter les banques et le marché des valeurs. Elles ont été instituées pour sauver du gaspillage, des dépenses du cabaret, des dépenses inutiles ou malsaines, les épargnes qui, sans son aide, n'auraient pas existé et n'auraient pas créé du capital. Et l'on calculait les centaines de millions perdues chaque année par les ouvriers anglais dans les *public-houses*.

La réforme Gladstone triompha; elle fut consacrée par les bills de 1861 et 1863 et les résultats ont donné raison aux promoteurs de cette amélioration essentielle. Le nombre des caisses d'épargne en quinze ans (1861-1876) a été presque décuplé, et, grâce à ces facilités nombreuses offertes aux ouvriers, une somme de 700 millions de francs d'épargnes s'est ajoutée au stock des caisses d'épargne, et le nombre des clients s'est étendu de 1,600,000 à 3,270,000. De ces faits on peut conclure que les

facilités de placement de capitaux que présente un pays n'ont pas une influence restrictive aussi grande qu'on l'a dit sur le développement des opérations des caisses d'épargne; et, d'autre part, que les facilités procurées aux ouvriers pour déposer leurs économies sans grand déplacement, sans embarras, sans perte de temps, peuvent déterminer des accroissements considérables et dans le nombre des ouvriers économes et dans les sommes épargnées, sauvées ainsi du gaspillage et de la débauche.

Revenant à la France, M. de Malarce fait remarquer que la moyenne somme des livrets serait plus élevée encore qu'on ne l'a énoncé dans la période de 1852-1870, si dans quelques caisses d'épargne on n'avait adopté, depuis quelques années, une pratique, bonne en soi, morale, recommandable, mais qui a pour effet de produire une certaine illusion dans les statistiques : cette pratique consiste à engager le déposant qui vient demander le retrait intégral de ses dépôts, à laisser une somme minime, de manière que son compte reste ouvert et que le livret ne soit pas tout à fait soldé : on lui fait valoir que cela lui évitera des formalités nouvelles s'il vient plus tard reprendre des relations avec la caisse d'épargne, et que le livret, qu'il gardera, pourra lui donner l'idée de recommencer ses versements. — Beaucoup de déposants consentent à garder ainsi leur livret, mais il en résulte qu'il s'accumule chaque année dans les caisses des comptes nombreux passés à l'état *dormant* et qui resteront la plupart pendant trente ans sans autre valeur que la petite somme de un ou deux francs qui est leur dernière raison de durée. Et dès lors quand on calcule, en statistique, la moyenne somme des livrets, et qu'on divise le stock des dépôts par le nombre des livrets, le quotient donne naturellement une somme plus faible que celle que produisait la clientèle effective de la caisse d'épargne; cette somme devient d'ailleurs plus faible chaque année, à mesure que les livrets dormants se multiplient et s'accumulent.

M. Arthur Chervin offre à la Société le premier fascicule d'une Revue qu'il vient de fonder sous le titre d'*Annales de démographie internationale*. Son but, en créant ce recueil, a été d'ouvrir une tribune aux savants de tous pays qui s'occupent de l'importante question de la population. C'est ainsi que dans le premier numéro il a pu rassembler trois mémoires très-développés de MM. Bertillon (France), Farr (Angleterre), et Körosi (Hongrie). La partie bibliographique a été l'objet d'un soin tout particulier, et c'est là surtout ce qui fera l'utilité de cette publication. On y trouve, en effet, les indications les plus récentes sur les documents officiels émanant des divers États.

M. le président remercie vivement M. Chervin de son initiative : il le fait au nom de la science, qui lui sera redevable de nouveaux progrès, et au nom de la Société de statistique, dont les travaux pourront obtenir un nouveau débouché.

M. le secrétaire général rappelle qu'il y a lieu de statuer sur les candidatures présentées à la dernière séance.

Il est procédé au vote et, à l'unanimité, M. Jules Worms est nommé membre titulaire, et M. Serge Mattweiew, membre correspondant.

M. Loua présente la candidature de M. René Lafabrègue, directeur de l'hospice des Enfants assistés, et auteur de travaux justement remarqués sur l'assistance infantile. Conformément au règlement, l'élection est renvoyée à la séance prochaine.

L'ordre du jour appelle la lecture d'une notice de M. Marcel Lemercier sur l'empire des Indes. Cette intéressante communication paraîtra dans un de nos plus prochains numéros.

M. Tschouriloff demande à présenter quelques considérations sur la diminution de mortalité qui, d'après les documents officiels, aurait eu lieu depuis le commencement du siècle. Pour lui les documents ne sont pas tout à fait comparables, la mortalité se trouvant accrue indûment par plusieurs causes, parmi lesquelles il signale l'enregistrement, avant 1840, d'une partie des mort-nés dans les décès, et, avant 1855, les doubles emplois résultant des transcriptions. Il fait observer que la mortalité actuelle se trouve atténuée par le déficit amené jusque dans ces derniers temps par les guerres de l'empire, dans le nombre des vieillards, lesquels, comme on le sait, offrent un rapport mortuaire très-élevé; tandis que l'absence des hommes valides morts dans les combats, au commencement du siècle, a eu pour effet d'augmenter, à cette époque, le taux général de la mortalité.

Passant à la vie moyenne, qui, d'après les auteurs accrédités, aurait augmenté de 6 ans en 75 ans, il dit que ses propres calculs ne lui fournissent qu'une augmentation d'un an tout au plus. Ce qui faisait l'erreur des calculs précédents, c'est qu'ils s'appuyaient sur l'hypothèse d'une natalité stationnaire que démentent les faits.

Une conversation s'engage sur l'influence des décès militaires sur la mortalité générale. Les relevés de l'état civil des premières armées du siècle ne renferment que les décès survenus en France, à l'exclusion des soldats morts à l'étranger et dont le nombre serait, si l'on en croit un travail inséré dans les Annales de l'Institut, de plus de 1,700,000. En ce qui concerne les temps plus récents, M. le Dr Lunier croit devoir rappeler que si les décès résultant de la dernière guerre d'Italie ont été enregistrés à l'état civil, il n'en a pas été de même des décès survenus en Crimée, du moins en ce qui concerne les Français inhumés dans ce pays. On voit combien de difficultés entravent les recherches relatives à cette question. Plusieurs moyens ont été proposés pour arriver à des solutions plus exactes. A cet égard, M. Juglar indique, comme un excellent moyen de comparaison, l'étude de la mortalité du sexe féminin dont on peut tirer, par des rapports fort simples, la mortalité très-approchée de l'autre sexe.

M. le Dr Vacher ne se dissimule pas l'influence des faits militaires, toutefois il doit dire que ses observations l'ont amené à reconnaître qu'il y a eu dans le commencement de ce siècle une diminution notable de décès dans tous les États de l'Europe. Il en a recherché la cause et il l'a trouvée principalement dans l'introduction de la vaccine. Ainsi, pour ne parler que de la Suède, dont l'état civil est si bien tenu, on trouvait, vers la fin du siècle dernier, sur une population de 2 millions d'âmes, jusqu'à 10,000 décès varioliques, lorsque cinq ans après il n'y en avait plus que 1,500. Un pareil fait a dû évidemment avoir une influence marquée sur la diminution générale de la mortalité.

M. Tschouriloff ne conteste pas l'influence de la vaccine, mais il reporte à 20 ans plus tard la diminution de décès à laquelle le préopinant vient de faire allusion.

La séance est levée à 6 heures et quart.

II.

LA PRODUCTION DE LA SOIE EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER (1).

Le syndicat de l'Union des marchands de soie à Lyon vient de publier une nouvelle statistique de la production de la soie dans le monde entier. La crise que traverse en ce moment l'industrie lyonnaise donne à ce travail un grand intérêt d'actualité; aussi nous empressons-nous d'en faire connaître les principaux résultats.

Voici d'abord les chiffres relatifs à la France :

1° *Graines mises en éclosion.* — Pendant les cinq dernières années, la quantité des graines mises en éclosion a, suivant les provenances, varié comme il suit:

Quantité de graines mises en éclosion.

	1872.	1873.	1874.	1875.	1876.
Cartons du Japon	493,099	417,494	415,726	263,193	78,979
Autres graines étrangères, onces	77,791	82,538	66,364	58,434	31,206
Graines indigènes et de reproduction, onces	238,691	236,718	241,892	337,950	406,765
Totaux	809,581	736,750	723,982	659,577	516,950

Deux faits importants ressortent de ce tableau: c'est d'abord la diminution incessante des quantités de graines employées, et ensuite la tendance de plus en plus accentuée des sériciculteurs français à abandonner les cartons d'importation du Japon et à donner la préférence aux anciennes races indigènes jaunes et aux reproductions japonaises. La part des graines étrangères, qui était de 70 p. 100 en 1872, n'est plus, en effet, en 1876 que de 21 p. 100.

2° *Cocons et soie grége.* — Quelque réduite qu'ait été, en 1876, la quantité de graines mises en éclosion, les intempéries qui ont sévi au commencement du printemps ont forcé les éducateurs à sacrifier, en face du défaut presque absolu de feuilles de mûrier, une grande partie de leurs vers; le déficit, pour cette seule cause, a été de 59 p. 100. Aussi ne doit-on pas s'étonner des résultats désastreux de la dernière récolte en cocons.

Production des cocons.

	QUANTITÉ de cocons récoltés en kilogrammes.	RENDEMENT moyen par once.
Récolte de 1872	9,871,116	12.2
— 1873	8,360,642	11.3
— 1874	11,071,694	15.3
— 1875	10,770,563	16.3
— 1876	2,396,385	4.6

On peut estimer à 150,000 kilogrammes la quantité de cocons réservés au grai-

(1) Voir un premier article sur cette question, *Journal de statistique*, année 1875, page 297.

nage, de sorte que la quantité de cocons filés aurait été, en 1876, de 2,250,000 kilogrammes, en chiffres ronds, contre 10,900,000 kilogrammes en 1874.

En évaluant le rendement moyen des cocons à la bassine à 14 kilogr. et demi, on peut établir quelle a été la production de la soie grége pendant les cinq dernières années.

Production de la soie grége, en kilogrammes.

1872	636,800
1873	549,000
1874	731,000
1875	731,000
1876	155,000

3° *Prix moyen des graines et des cocons.* — Le prix moyen des graines et des cocons, après s'être successivement abaissé jusqu'en 1875, tend à se relever sensiblement en 1876.

Prix moyen d'une once de graines.

	1873.	1874.	1875.	1876.
Cartons du Japon	19f97	18f12	13f49	13f77
Autres graines étrangères	17 10	17 81	16 59	18 07
Graines indigènes	17 03	17 80	17 42	17 75
	18 03	17 91	15 83	16 53

Prix moyen du kilogramme de cocons.

	1873.	1874.	1875.	1876.
Cocons du Japon	6f25	4f23	3f72	4f14
— du pays	6 91	5 07	4 73	5 11

4° *Nombre des sériciculteurs.* — Sur les 151,883 sériciculteurs recensés en 1876, 95,586 font des éducations sur une petite échelle et 56,297 se livrent à des éducations plus importantes. La moyenne des éducations a été cette année de 3.40 onces de graines par éducateur; elle avait été de 3.33 onces en 1875, 3.64 onces en 1874, 4.04 onces en 1873.

Les chiffres qui précèdent ne comprennent pas les résultats de la Corse et de l'Algérie; si nous ne tenons compte que de l'année 1876, on trouve qu'en Corse il y a eu 185 sériciculteurs ayant mis en éclosion 403 onces de graines, et produit 12,784 kilogrammes de cocons, sur lesquels 6,000 kilogrammes seulement ont été livrés à la filature et ont produit 450 kilogrammes de soie grége.

En Algérie, 114 sériciculteurs ont élevé 292 onces de graines et récolté 11,677 kilogrammes de cocons; une partie de ces cocons ayant été livrée au grainage, la production en soie grége n'a pas dépassé 700 kilogrammes.

Il s'agit maintenant de comparer les résultats français à ceux des autres pays producteurs. Ne pouvant suivre le travail du syndicat de Lyon dans tous ses détails, nous nous bornerons à la récolte définitive en soie grége. A cet égard le tableau suivant permet d'apprécier d'un seul coup d'œil l'importance relative de la production dans le monde entier, pendant les cinq dernières années.

Production de la soie grége (en quintaux de 100 kilogrammes).

	1872.	1873.	1874.	1875.	1876.
France (Corse et Algérie)	6,368	5,490	7,310	7,321	1,561
Italie	31,250	23,360	28,600	26,060	9,930
Espagne	1,714	1,300	1,316	1,151	855
Portugal	»	»	»	36	30
Turquie. Anatolie (Brouce)	774	1,000	2,060	1,520	1,050
— Volo	333	340	370	228	157
— Salonique		350	630	569	420
— Andrinople		200	630	510	360
Syrie	1,075	1,500	1,707	1,357	1,175
Grèce	64	180	130	160	160
Géorgie. Perse. Korassan	1,100	3,170	4,000	3,100	3,100
Chine : Exportation de Sanghaï	26,340	27,119	33,732	32,974	35,250
— — de Canton	7,510	8,880	8,241	10,113	10,208
Japon : Exportation de Yokohama	7,210	7,199	5,970	6,790	11,500
Indes orientales : Exportation de Calcutta	5,740	4,860	6,042	3,864	5,648
	89,478	84,948	100,738	95,753	81,404

En prenant pour point de départ l'année 1872 nous trouvons par grandes régions les résultats proportionnels suivants :

	1872.	1873.	1874.	1875.	1876.
Europe	100	77	95	88	32
Levant	100	201	284	222	191
Extrême Orient	100	103	115	115	134
Moyenne générale	100	95	112	107	91

Si nous laissons de côté les pays du Levant, dont la production n'est qu'un appoint dans la production totale, ces rapports nous indiquent que la diminution qui s'est produite de 1872 à 1876, dans le marché de l'Europe, a été en partie compensée par l'augmentation qu'on relève sur le marché de la Chine et du Japon. Actuellement la production de l'extrême Orient est cinq fois plus considérable que celle de l'Europe, lorsqu'en 1872 elle ne la dépassait que d'un cinquième. Il ne nous appartient pas de dire quelles pourront être les conséquences d'une pareille situation.

Toussaint Loua.

III.

LA QUESTION DE L'ALIMENTATION PUBLIQUE, PAR F. X. NEUMANN.

Traduit de la *Neue freie Presse* de Vienne (numéro du 5 mars 1877), par Marcel Lemercier.

Si l'on reproche à notre époque, et avec quelque raison, de se distinguer par la prépondérance qu'elle accorde aux questions purement matérielles de la vie sur les tendances spiritualistes des générations précédentes, on doit se plaindre bien plus vivement encore de ce que nos connaissances sur les fondements matériels de notre existence en soient toujours cependant à l'état rudimentaire. La statistique de la production agricole se trouve placée au dernier degré de l'échelle, puisqu'aujourd'hui même elle ne se fait ni sur des bases internationales et uniformes, ni dans

tous les pays. De nos jours, comme chacun le sait, les céréales, la viande, le beurre, le fromage, le lait condensé, les œufs, bref tous les aliments imaginables sont régulièrement transportés sur tous les marchés, même les plus éloignés, pour peu qu'il s'y trouve des consommateurs. Alors que les satrapes de la Perse et les hyparques de l'empire de Cyrus et de Darius devaient déjà faire en sorte d'être informés régulièrement de l'état des moyens de subsistance; alors que nous voyons dans l'antiquité classique et presque partout depuis la résurrection de la civilisation dans les temps modernes, les efforts qui ont été faits pour assurer les conditions de l'alimentation publique, on fait actuellement à coup sûr, pour arriver à la solution de ces problèmes, beaucoup moins que ne l'exigerait l'importance de la question. Un ouvrage qui a paru il y a peu de jours, la *Statistique internationale de l'Agriculture*, ouvrage élaboré par le bureau de la statistique du Ministère de l'agriculture et du commerce de Paris, vient de nouveau témoigner éloquemment combien il serait précieux de combler les lacunes existant actuellement encore sous ce rapport dans la plupart des États.

La publication que nous avons sous les yeux, et qui est extrêmement intéressante à beaucoup d'égards, doit son origine à la motion émise par Adolphe Quételet au congrès de la Haye en 1869, tendant à l'accomplissement de travaux comparatifs internationaux sur toutes les branches de la statistique. C'est là et aussi au congrès de Pétersbourg en 1872, que le bureau de la statistique de France reçut la mission de s'occuper de la statistique agricole. Il se mit à l'œuvre avec courage et envoya à tous les États du monde son questionnaire, qui contenait des interrogations sur les faits les plus importants. Les réponses faites par les divers pays devaient être ensuite publiées dans un travail récapitulatif. Ainsi qu'il fallait s'y attendre ces réponses n'arrivèrent que fort défectueuses et en nombre très-restreint. Aucun des congrès de statistique et d'économie rurale, qui ont vu à leur ordre du jour depuis un quart de siècle (Bruxelles, 1853) l'organisation de cette branche d'informations, n'est parvenu à sortir des préliminaires les plus généraux. Le congrès de Pesth, de 1876 dut également se borner à mettre de côté tout le détail des propositions qui lui furent présentées et à fixer simplement un petit nombre de principes généraux pour la statistique internationale de l'agriculture, principes que tous les États furent dernièrement invités à observer. A ce point de vue, et sous le rapport international bien entendu, le travail que nous présente aujourd'hui le bureau français offre cette importance négative qu'il met en évidence toutes les lacunes aujourd'hui encore existantes, bien plutôt qu'il ne produit ce résultat positif de nous exposer dès maintenant des éléments de comparaisons parfaites. Sur les 26 États d'Europe auxquels s'était adressé le bureau de la statistique de Paris, 12 seulement ont fourni des indications suffisantes, et encore faut-il compter parmi eux la Finlande et les petits duchés allemands qui, au point de vue des intérêts agricoles de l'humanité, ne pèsent pas d'un grand poids dans la balance. Quant à tous les autres États, ils n'ont fourni que des renseignements imparfaits ou même n'en ont pas donné du tout. A ce dernier groupe appartiennent entre autres l'Autriche, la Prusse, la Russie, la Suisse et l'Italie, c'est-à-dire des pays producteurs d'une haute importance, au sujet desquels les rédacteurs français n'ont pu qu'utiliser dans leur compilation les publications déjà existantes, en renonçant à tout document nouveau. La cause de l'abstention résidait pour la Prusse, l'Italie, la Suisse et l'Espagne, dans l'absence d'une statistique agricole relative à ces divers pays. Quant à l'Au-

triche, elle a exprimé l'opinion que le travail comparatif entrepris par la France devançait les conclusions du congrès de statistique de Pesth et gagnerait à être différé.

Malgré tous ces obstacles, le bureau de la statistique générale de France ne s'est pas laissé détourné de publier au moins les documents dont il disposait, et il a bien fait; car indépendamment des travaux sur la production agricole de la France, de la Hollande et de l'Amérique, qui rentrent réellement dans le cadre de l'ouvrage et qui s'y trouvent réunis, on peut encore tirer des aperçus généraux qu'il contient beaucoup de connaissances instructives. C'est ce que vont prouver quelques exemples.

La statistique internationale s'étend tout d'abord sur les principes fondamentaux de la production des céréales et arrive, après les avoir exposés analytiquement, à dénombrer les résultats de la culture des grains dans tous les pays de l'Europe et de l'Amérique. Ces indications concordent presque complétement avec celles que nous avons dernièrement communiquées à cette même place à nos lecteurs (*Neue freie Presse Nr. 4454*). Elle y ajoute cependant cet intéressant calcul que, d'après des évaluations modestes, tout homme consomme en moyenne 5 hectolitres et demi de grains par an, et qu'il n'y a que 5 États en Europe qui suffisent par leur propre culture à ces besoins, tandis que tous les autres sont, même dans les années moyennes, amenés à recourir à des importations de l'extérieur. Et en effet la production en céréales correspondante à chaque habitant ne dépasse la moyenne qu'en Roumanie (14 hect. et demi), dans le Danemark (11.8), en Russie (8.1), en Prusse (8.0), en France (6.9), en Hongrie (6.8), en Bavière (6.5) et en Suède (5.5). Tous les autres États sont au contraire au-dessous de la moyenne et notamment la Belgique (4.9), l'Autriche (4.7) et en dernière ligne l'Italie, le Portugal et la Suisse. On ne doit pas oublier, il est vrai, que les conditions diverses de l'alimentation et du bien-être de chaque nation influent essentiellement sur l'importance de la consommation des grains par les hommes et les bestiaux. C'est ainsi, par exemple, qu'en Angleterre, en France, en Allemagne et en Belgique, la consommation du pain et des grains est beaucoup plus considérable qu'en Russie ou en Suède. Néanmoins cette liste montre l'importance des différents pays pour l'importation ou l'exportation des céréales. A côté de ces détails, on nous expose quelle place la culture des pommes de terre occupe dans l'alimentation publique. Si l'on néglige l'influence de la préparation de l'eau-de-vie sur la consommation des pommes de terre, c'est en Irlande (8.1 hectol. par habitant), en Allemagne (6.4), en Hollande (5.1) et en Belgique (4.1) que l'on en consomme les plus grandes quantités; le chiffre correspondant à l'Autriche-Hongrie n'est que de 3 hectolitres par habitant, et le minimum se rencontre en Angleterre et dans les États du sud de l'Europe, en Italie, en Portugal et en Espagne.

Les renseignements qui concernent l'état du bétail et la production en viande pour les divers pays d'Europe nous semblent mériter une attention toute spéciale. Ce qui excite notre attention, ce ne sont pas les nombres absolus ou proportionnels de têtes, car plusieurs publications les ont portés récemment à notre connaissance d'une manière plus complète encore que ne le fait aujourd'hui la statistique officielle française, mais ce sont les recherches intéressantes que l'on fait en France même sur l'accroissement ou la diminution de la production de la viande depuis l'année 1840. Puissent ces recherches être imitées par d'autres pays, afin qu'il soit possible, à partir d'aujourd'hui du moins, de se rendre compte de ces facteurs impor-

tants du bien-être public ! En France, on relève aussi bien le nombre des têtes de bétail livrées à la boucherie que le nombre des animaux vivants et le poids de la viande. En se basant sur ces données, on peut contrôler la valeur en viande des animaux ainsi que l'état de l'élevage du bétail d'engrais. Ces relevés montrent, par exemple, que le poids net moyen d'un bœuf ou d'un taureau est monté de 248 kilogr., en 1840, à 253 kilogr. en 1852, 267 kilogr. en 1862 et 300 kilogr. en 1873; que celui d'une vache s'est élevé, dans la même période, de 144 à 213 kilogr., celui d'un veau de 29 à 44 kilogr., celui d'une brebis ou d'un mouton de 14 à 20 kilogr. et celui d'un porc de 73 à 88 kilogr. D'après cette estimation, la production en viande des principales espèces animales servant à l'alimentation est montée de 671 millions de kilogr. en 1840 à 942,6 millions de kilogr. en 1862, pour retomber en 1873 à 839,7 millions de kilogr. D'après ces chiffres, la consommation par habitant, qui était en 1840 de $19^k,68$, s'est élevée en 1862 à $25^k,08$, pour descendre en 1873 à $23^k,25$. Aussi, bien que le nombre des animaux de boucherie en France et dans plusieurs autres pays de l'Europe occidentale soit en décroissance depuis une trentaine d'années et que l'on y constate pour ainsi dire une disparition des troupeaux, spécialement dans la dernière période décennale, les progrès dans l'art de l'élevage et de l'engraissement, compensent toutefois, en France du moins, cette diminution numérique, bien plus même ils la dépassent. Il va sans dire que la véritable consommation moyenne de la viande par habitant est supérieure à $23^k,25$, parce que la France importe plus de bétail qu'elle n'en exporte. Pour un certain nombre de villes de plus de 10,000 habitants, cette consommation a été estimée à 50 kilogr. et pour Paris à 75 kilogr., chiffre que l'on ne saurait qualifier de très-élevé, mais qui concorde avec celui de certaines villes allemandes, et qui est même dépassé notablement par la consommation de Vienne (81 à 90 kilogr.).

Nous avons voulu nous borner à résumer quelques-unes des communications de ce travail international, afin de provoquer partout des recherches analogues; leur utilité pratique ne peut manquer de se produire, et les sommes qui ont été employées à cet objet ont été fructueusement placées.

F. X. Neumann-Spallart.

IV.

LA CULTURE DU SOL DANS LE DÉPARTEMENT DE LA SEINE (1).

La culture du sol dans le département de la Seine est une des grandes industries locales, sinon par l'étendue des terrains qui y sont consacrés du moins par la richesse des produits.

L'étendue du sol cultivé n'est en effet, dans le département de la Seine, que de 30,437 hectares, lesquels se répartissent ainsi :

(1) D'après l'enquête faite en 1872 par la Chambre de commerce de Paris.

Superficie en hectares.

NATURE DES PRODUITS.	PARIS.	SAINT-DENIS.	SCEAUX.	DÉPARTEMENT de la Seine.
Froment	»	2,577	3,499	6,076
Méteil	»	»	15	15
Seigle	»	1,712	1,338	3,050
Orge	»	155	248	403
Avoine	»	2,030	2,677	4,707
Légumes divers	»	3,811	3,338	7,149
Bois	»	229	559	788
Jardins	302	1,900	1,132	3,334
Prairies	»	829	935	1,764
Vignes	»	1,290	1,861	3,151
Totaux	302	14,533	15,602	30,437

D'après le recensement officiel de 1872, la culture du sol du département de la Seine fournit du travail à une population fixe de 16,145 individus des deux sexes et à une population nomade que les hauts prix de la culture maraîchère et fleuriste attirent à Paris des départements voisins.

Dans le nombre total, lequel comprend de plus les nourrisseurs et les champignonistes, les patrons entrent pour 5,625 et les ouvriers pour 20,179; savoir:

	PATRONS.	OUVRIERS.	TOTAUX.
Nourrisseurs	768	1,186	1,954
Agriculteurs	3,310	12,292	15,602
Horticulteurs	501	3,059	3,560
Maraîchers	1,011	3,042	4,053
Champignonistes	35	600	635
	5,625	20,179	25,804

On estime que la production agricole et horticole du département s'élève en moyenne à 27 millions et demi de francs, non compris la production des animaux. Quant au loyer du sol, il varie, suivant la proximité du centre et la richesse du sol, de 2,200 à 2,300 fr. l'hectare.

Comme complément à ces données générales, il convient d'ouvrir ici quelques renseignements tout spéciaux relatifs à l'horticulture, aux jardins maraîchers, aux champignonnières et à certains centres de culture.

Horticulture. — L'industrie du jardinage peut se diviser en quatre spécialités: 1° la culture des plantes exotiques; 2° la culture des fleurs à vendre sur les marchés; 3° la culture des fleurs pour bouquets; 4° celle des pépinières.

La culture des *plantes d'ornement* comprend les plantes grasses pour les étagères, les arbustes et autres plantes vertes pour la décoration des salons, parcs et jardins, etc. Les jardins affectés à cette culture peuvent être regardés comme de véritables manufactures. Ils sont occupés en majeure partie par des serres constamment chauffées en hiver et dont la consommation en charbon de terre est évaluée à 3,000 fr. par an par 1,000 mètres de superficie couverte. Les propriétaires de ces jardins, par l'habile conduite de leurs serres, avancent ou retardent à volonté l'épanouissement des fleurs et créent des espèces nouvelles. Ils expédient en province et à l'étranger, même jusqu'en Chine.

La culture des *fleurs destinées aux marchés* est exercée par les jardiniers-fleu-

ristes. Ces fleurs sont vendues en pots, soit pour la décoration des habitations, soit pour l'ornement des tombes, qui en absorbent une quantité notable.

La culture des fleurs pour bouquets à la main est une industrie qui utilise à la fois et le sol et la serre. Quelques-uns de ceux qui l'exercent achètent des sujets en province et à l'étranger et les finissent en serre pour la formation des bouquets de luxe. Cette branche de l'horticulture doit une grande partie de son importance à la vente de ses produits au menu détail; elle fournit en effet le bouquet de violettes de cinq centimes comme le bouquet de soirée, dont le prix peut s'élever à 100 fr. et au-dessus.

Ils existe dans le département de la Seine, 427 jardins ayant au total 825,300 mètres de superficie, dont 236,300 mètres sont couverts de serres ou de châssis.

Les ouvriers spécialement attachés aux jardins sont au nombre de 834, dont 50 femmes qui, généralement, ne s'occupent que du vernissage et du garnissage des petits pots.

On évalue le chiffre de production des horticulteurs à 5,595,600 fr., soit en moyenne, par établissement, 13,000 fr.

A l'industrie horticole, il y a lieu d'ajouter celle des entrepreneurs et entreteneurs de jardins, dont un certain nombre, 140 sur 719, sont en même temps jardiniers pour leur compte et produisent des plantes et des fleurs pour leur clientèle. Ces entrepreneurs occupent en temps ordinaire, 2,100 ouvriers, nombre qui se double ou se triple, suivant les besoins, au moyen d'ouvriers terrassiers. On évalue le produit total des travaux des entrepreneurs à 1,870,000 fr., soit en moyenne, par entrepreneur, 2,600 fr.

Aux entrepreneurs de jardins se rattachent certains artistes qui se chargent de l'ornementation des parcs et les rocailleurs qui construisent les grottes, les bassins, les kiosques. Ces derniers travaillent à Paris et en province, et ce sont ceux de Neuilly et de Passy qui sont les plus renommés.

A Paris même et généralement dans les plus beaux quartiers, il y a des fleuristes et des fabricants de fleurs qui travaillent généralement pour une clientèle riche. Pour 53 patrons, il y a 971 ouvriers et ouvrières occupées à la confection ou au transport à domicile des bouquets.

Quant aux *pépiniéristes*, les uns sont jardiniers, tandis que les autres, au nombre de 26 sont exclusivement pépiniéristes. La superficie consacrée à cette industrie est de 987,000 mètres carrés, et le nombre des ouvriers à demeure de 75 seulement, mais on emploie pour les grands travaux, un grand nombre d'ouvriers auxiliaires, jardiniers ou terrassiers.

Culture maraîchère. — D'après le recensement spécial fait en 1872, le personnel de cette branche de culture se décompose ainsi :

Patrons des deux sexes, propriétaires ou locataires. . .	1,011
Ouvriers	2,100
Femmes de service.	942
	4,053

Les terrains maraîchers appartiennent presque tous à d'anciens jardiniers retirés ou à des jardiniers en activité. Sur les 1,011 patrons recensés, plus de 300 sont propriétaires du terrain qu'ils exploitent; les autres ne sont encore que locataires et ont à payer la rente de 20 à 22 cent. par mètre, soit 1,200 à 1,500 fr. par an, sans compter le prix d'entretien d'un matériel très-considérable.

Le document que nous analysons néglige de faire connaître la valeur totale de cette importante culture.

Spécialités. — *Culture de la pêche à Montreuil et à Rosny-sous-Bois.* A Montreuil, Rosny et environs, on compte 400 propriétaires qui s'occupent de la culture de la pêche et produisent en moyenne 20,600 fruits par an chacun, soit une production totale de 8 millions de pêches.

Dans ce nombre de propriétaires, 10 au moins possèdent chacun plus de 3,000 mètres de murs couverts de pêchers; on estime la production de chacun d'eux à plus de 120,000 pêches par an.

On constate à regret que la plupart des producteurs sacrifient aujourd'hui la qualité à la quantité.

Montreuil produit, outre les pêches, d'excellentes poires et pommes pour une valeur approximative de 10,000 fr., ainsi que des cerises pour 5,000 fr. Ce dernier produit (cerises d'espalier) est un fruit d'une supériorité incontestable et qui se vend en gros 4 fr. le kilogramme.

Les fleurs y sont aussi l'objet d'un commerce d'une certaine importance (500,000 fr. par an) et d'une culture particulière.

L'étendue superficielle des jardins dans la commune de Montreuil est de 287 hectares, savoir :

Pêchers	200 hectares.
Poiriers	25 —
Pommiers et cerisiers	25 —
Plantes d'agrément	37 —

Pour les pêchers, le rendement à l'hectare est d'environ 30,000 fruits. Avant l'arrivée à Paris de la pêche du Midi, la pêche de Montreuil se vendait dans ses primeurs de 5 à 10 fr. pièce. Aujourd'hui ce prix est descendu à 3 fr. et 2 fr. 50. Bien que généralement préférée, la pêche de Montreuil souffre beaucoup de la concurrence et sa culture tend à diminuer. Toutefois, les terrains propres à cette culture valent encore aujourd'hui de 24,000 à 36,000 fr. l'hectare.

A Rosny-sous-Bois on produit environ 2 millions de pêches tout aussi estimées que celles de Montreuil, mais on y pratique avec le même succès la culture de la fraise ananas, et celle du choux de Bruxelles.

Culture des champignons. — La culture des champignons n'a jamais figuré dans les enquêtes agricoles, sans doute parce qu'elle ne s'exerce pas à ciel ouvert. C'est une véritable industrie, qui a pour atelier des carrières que l'on n'exploite plus et qu'on transforme en caves closes de murs en moellons et fermées hermétiquement par des portes solides.

L'étendue des carrières appropriées à la culture des champignons est de 79,000 mètres carrés pour tout le département de la Seine.

Les champignonistes se servent, pour leurs couches, du fumier d'écurie qu'ils achètent à la Compagnie des omnibus. 2,000 mètres, cultivés en champignons, n'exigent pas moins de 2,300 fr. de fumier par an.

Il y a deux sortes de qualités de champignons : les *blancs*, qui sont les plus estimés, et les *blonds*. Bien qu'on cueille des champignons tous les jours, c'est en décembre et en mars qu'on obtient le plus grand rendement. Les mois d'été sont généralement les moins productifs. En moyenne, on récolte par jour dix paniers pesant chacun 12 kilogrammes par 2,000 mètres carrés de couche. Les champignons se vendent

actuellement de 90 c. à 1 fr. 25 c. le kilogramme. Avant la guerre, le prix était de plus de 2 fr.

Le tableau suivant indique le rendement complet des champignonnières de la Seine, pendant l'année 1872 :

	NOMBRE de cultivateurs.	SUPERFICIE des carrières en mètres.	RENDEMENT ANNUEL.	
			Poids en kilogr.	Valeur.
Paris	16	32,000	576,000	864,000
Sceaux.	7	23,000	226,000	288,720
Saint-Denis. . .	12	24,000	432,000	648,000
	35	79,000	1,234,000	1,800,720

Une partie des champignons de choix sont vendus aux fabricants de conserves, qui les préparent et en expédient sur tous les points du globe; mais principalement en Russie et aux États-Unis. L'exportation peut être évaluée à un tiers de la production, soit 600,000 fr.

V.

DOCUMENTS OFFICIELS FRANÇAIS.

Statistique agricole internationale (*suite*).

LE PRODUIT DES CULTURES (*suite*).

§ 2. — CULTURES DIVERSES.

Farineux alimentaires, cultures potagères et maraîchères, cultures industrielles.

I. — FARINEUX ALIMENTAIRES.

Sous ce titre sont compris les légumes secs, les pommes de terre et les châtaignes. En France, ces diverses cultures ont occupé, en 1873, une surface totale de 1,981,424 hectares, soit 3.8 p. 100 du territoire total.

Le tableau suivant indique quelle a été leur production :

PRODUCTION EN 1873.

DÉSIGNATION DES CULTURES.	NOMBRE d'hectares cultivés.	SEMENCE par hectare.	RENDEMENT moyen par hectare.	PRODUCTION totale.
		hectolitres.	hectolitres.	hectolitres.
Légumes secs	322,681	1,83	13,77	4,444,107
Pommes de terre.	1,176,496	12,32	102,35	120,410,929
Châtaignes.	482,247	»	13,62	6,567,381
	1,981,424	»	»	131,422,417

Les statistiques antérieures ne nous permettent de comparer que les pommes de terre. Nous résumerons comme il suit les résultats obtenus :

POMMES DE TERRE.

ANNÉES.	SUPERFICIE en milliers d'hectares.	PRODUIT MOYEN par hectare.	PRODUCTION en milliers d'hectolitres
		hectolitres.	
1840	922	104,4	96,234
1852	829	69,9	57,943
1862	1,235	115,5	142,684
1873	1,176	102,3	120,411

On voit, d'après ces chiffres, que la production de ce tubercule, entravée par la maladie en 1852, n'a pas tardé à se relever. Si elle a subi une nouvelle atténuation en 1873, c'est que nous avons perdu des départements où cette culture occupe une place importante.

Pour nous rendre compte de l'importance de cette production dans les divers États de l'Europe, nous avons rapporté par pays le nombre d'hectares récoltés au chiffre de la population.

Cette comparaison nous a fourni les rapports ci-dessous :

PRODUCTION DES POMMES DE TERRE PAR HABITANT (en hectolitres).

ÉTATS.	HECTOLITRES.	ÉTATS.	HECTOLITRES.
Irlande	8,1	Autriche-Hongrie	3,0
Empire allemand	6,4	Russie et Finlande	1,6
Pays-Bas	5,1	Grande-Bretagne	1,1
Belgique	4,1	Italie	0,4
France	3,6	Portugal	0,3
États scandinaves	3,5	Espagne	0,1

Dans les autres États, la production est insignifiante. Nous manquons d'ailleurs de renseignements pour la Suisse, la Turquie et la Serbie.

II. — CULTURES POTAGÈRES ET MARAÎCHÈRES.

Ces cultures comprennent les légumes frais de toutes sortes : haricots verts pois, choux, carottes, navets, citrouilles, asperges, artichauts, salades, etc. Bien que l'on se soit borné, pour éviter les complications résultant de cette variété infinie de produits, à ne demander que la valeur en francs du rendement par hectare, il y a lieu de croire que, même sur ce point, il ne nous a été fourni que des notions incomplètes.

Il suffira de dire qu'en 1873, 474,061 hectares consacrés à cette culture ont produit une valeur de 461 millions de francs ; l'année moyenne est de 495 millions. D'après l'enquête de 1862, la superficie cultivée n'aurait été, à cette époque, que de 443,000 hectares et la valeur de la production de 444 millions de francs. La valeur à l'hectare varierait donc de 975 à 1,200 francs environ.

III. — CULTURES INDUSTRIELLES.

1° *France.*

Les cultures dites industrielles occupaient, en 1873, 872,678 hectares, soit 1 hectare 70 ares par kilomètre carré. Nous résumons en un seul tableau les renseignements principaux que nous ont fournis à cet égard les quatre dernières enquêtes agricoles :

CULTURES INDUSTRIELLES.

DÉSIGNATION DES CULTURES.	SUPERFICIE en milliers d'hectares.				PRODUCTION en milliers d'hectolitres ou de quintaux.			
	1840.	1852.	1862.	1873.	1840.	1852.	1862.	1873.
A. CULTURES OLÉAGINEUSES.					hectol.	hectol.	hectol.	hectol.
Colza	173	—	201	168	2,279	—	3,205	2,379
Œillette, navette, cameline	—	—	—	47	—	—	—	585
Chènevis	176	125	100	95	1,671	921	922	779
Graine de lin	98	80	105	88	737	543	854	766
Oliviers	—	—	—	148	—	—	—	4,549
Cultures arborescentes	—	—	—	43	—	—	—	—
B. PLANTES TEXTILES.					quintaux.	quintaux.	quintaux.	quintaux.
Chanvre	176	125	100	95	675	642	574	502
Lin	98	80	105	88	369	336	523	504
C. CULTURES DIVERSES.								
Betteraves à sucre	58	111	136	253	15,740	32,249	44,267	77,434
Houblon	0,8	9	5	3,5	—	—	66	50
Tabac	8	—	18	15	88	—	252	173
Autres	—	—	—	—	—	—	—	—

La plupart de ces cultures n'ont éprouvé, dans toute cette période, que des modifications peu importantes, dont la cause générale a déjà été expliquée : le seul point intéressant à noter est la progression considérable de la culture des betteraves à sucre ; d'après les chiffres qui précèdent, leur production aurait, en effet, quintuplé depuis 1840, et presque doublé depuis 1862.

2° *Comparaisons internationales.*

Dix-huit États, parmi lesquels cinq de l'Allemagne, nous ont fourni des renseignements sur leurs cultures industrielles.

Le tableau suivant permet d'apprécier leur production relative :

CULTURES INDUSTRIELLES. — PRODUCTION POUR 100 HABITANTS.

DÉSIGNATION DES ÉTATS.		COLZA.	CHANVRE (filasse).	LIN (filasse).	BETTERAVES.	HOUBLON.	TABAC.
		hectol.	quint. mét.	quint. mét.	quint. mét.	quint. mét.	quint. mét.
Grande-Bretagne		—	—	0,2	0,2	1,9	—
Irlande		—	—	6,3	—	—	—
Danemark		1,6	0,2	1,3	—	0,3	0,1
Norvége		—	—	—	—	—	—
Suède		—	9,9	—	—	0,5	0,5
Finlande		—	18,8	0,9	—	—	0,1
Hongrie		7,3	27,8	0,2	40,2	0,1	2,3
Allemagne.	Bavière	—	—	—	—	—	—
	Saxe-Royale	—	—	—	—	—	—
	Wurtemberg	—	—	—	—	—	—
	Bade	5,1	22,7	0,7	33,7	1,9	2,0
	Hesse-Darmstadt	—	—	—	—	—	—
	Saxe-Weimar	—	—	—	—	—	—
	Saxe-Altenbourg	—	—	—	—	—	—
Hollande		9,6	2,6	3,3	113,1	0,1	0,9
Belgique		12,2	4,0	4,6	106,0	0,9	0,4
France		7,9	14,8	1,4	241,2	0,1	0,5
Roumanie		31,3	5,8	0,2	—	—	0,7

Il résulte de ce tableau qu'après la Roumanie, c'est la Belgique qui produit relativement le plus de colza. Pour le chanvre, c'est la Hongrie qui vient en première ligne; elle est suivie de près par l'Allemagne, après laquelle viennent la Finlande et la France. La culture du lin n'a réellement d'importance qu'en Irlande, en Belgique et en Hollande. La Grande-Bretagne et l'Allemagne sont, par excellence, des pays producteurs de houblon. C'est en Hongrie et en Allemagne qu'on cultive relativement le plus de tabac.

IV. — PRAIRIES.

Par suite de la confusion qui a été faite, lors des enquêtes de 1840, 1852 et 1862, entre les pacages naturels et les terres absolument incultes, confusion que l'on a eu soin d'éviter en 1873, il nous est impossible de les comprendre dans nos tableaux comparatifs. Nous ne parlerons donc ici que des prairies artificielles, des fourrages annuels consommés en vert et des prés naturels.

Les documents recueillis, à cet égard, dans les quatre enquêtes peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

SUPERFICIE EN MILLIERS D'HECTARES.

ANNÉES.	PRAIRIES artificielles[1].	FOURRAGES annuels[2].	PRÉS naturels y compris les vergers.	RAPPORT au territoire de la France. Prairies artificielles.	Fourrages verts.	Prés naturels.
1840	1,576	—	4,193	3,0	—	8,0
1852	2,563	—	5,057	4,9	—	9,6
1862	2,773	886	4,198	5,1	0,7	7,7
1873	2,586	508	4,224	4,9	1,0	8,0

PRODUIT MOYEN PAR HECTARE EN QUINTAUX MÉTRIQUES.

ANNÉES.	PRAIRIES artificielles.	FOURRAGES annuels.	PRÉS NATURELS y compris les vergers.
1840	29,97	—	25,06
1852	33,00	—	25,56
1862	37,46	80,00	31,88
1873	36,93	69,42	81,65

Le premier de ces deux tableaux permet de conclure que, relativement à la surface du pays, la superficie affectée aux prairies artificielles et aux fourrages annuels a augmenté dans le laps de temps qui sépare les deux dates extrêmes, tandis que celle des prairies naturelles est restée stationnaire. Quant à la production, elle a augmenté dans son ensemble.

Faute de renseignements sur le rendement des prairies à l'étranger, nous ne pouvons comparer que les superficies; c'est ce que nous avons déjà fait dans le chapitre réservé au territoire[3], et nous engageons le lecteur à s'y reporter.

(La suite au prochain numéro.)

1. Trèfles de toute nature, sainfoin, luzerne et mélanges.
2. Féveroles, hivernache, autres légumineux, fourrages-racines, navets, betteraves à vaches, etc.
3. Voir le numéro de mars, pages 80 et suiv.

VI.

LA RÉCOLTE DES VINS EN 1876.

D'après une statistique publiée par le *Moniteur vinicole*, la récolte des vins, en 1876, est évaluée à 41,848,000 hectol., c'est-à-dire à la moitié de la récolte précédente, qui avait atteint 83,632,000 hectol.

Les départements qui ont donné la production la plus élevée en 1876, sont : l'Hérault, 6,465,000 hectol. ; la Charente-Inférieure, 2,875,000 hectol. ; l'Aude, 2,626,000 hectol. ; la Gironde, 1,961,000 hectol. ; la Charente, 1,730,000 hectol. ; l'Yonne, 1,246,000 hectol. ; Saône-et-Loire, 1,165,000 hectol. ; la Loire-Inférieure, 1,091,000 hectol. ; le Puy-de-Dôme, 1,089,000 hectol. ; la Vienne, 1,024,000 hectol. ; les Pyrénées-Orientales, 978,000 hectol. ; la Côte-d'Or, 936,000 hectol., etc.

De 1830 à 1876, les récoltes ont varié comme il suit :

Années.	Hectolitres.	Années.	Hectolitres.
1830	15,282,000	1868	50,109,000
1835	26,476,000	1869	71,376,000
1840	45,486,000	1870	53,538,000
1845	50,140,000	1871	57,084,000
1850	45,266,000	1872	50,528,000
1855	15,175,000	1873	35,770,000
1860	39,588,000	1874	73,146,000
1865	68,924,000	1875	83,632,000
1866	63,917,000	1876	41,848,000
1867	38,869,000		

La plus faible récolte du siècle correspond à l'année 1854 ; l'oïdium sévissait depuis trois ans, et la production totale des vignobles s'est abaissée à 10,824,000 hectolitres. La récolte la plus élevée a été obtenue en 1875 ; malgré les ravages du phylloxera, les vignes ont produit 83,632,000 hectol.

Pour la dernière période décennale (1867-1876), la récolte moyenne est de 53,589,000 hectol.

Les chiffres de la statistique permettent de mesurer l'étendue des pertes causées par le phylloxera. Ainsi, le département de Vaucluse, dont la récolte oscillait, année moyenne, entre 400,000 et 500,000 hectol., n'a pas donné, en 1876, plus de 49,900 hectol. La proportion est la même pour le Gard ; avant l'invasion phylloxérique, la production de ce département variait de 1,400,000 à 2,400,000 hectol. ; elle n'a été, en 1876, que de 241,200 hectol. En 1875, année extraordinairement abondante, l'Hérault ne récoltait que 9 millions d'hectolitres de vin, alors qu'il en obtenait plus de 15 millions en 1869.

La décroissance est également très-marquée dans les autres départements viticoles du bassin du Rhône, dans la Charente, la Charente-Inférieure et la Gironde.

La quantité de cidre récoltée en 1876 est évaluée approximativement à 7,036,000 hectol., elle est inférieure de 11,221,000 hectol. à la récolte de 1875, estimée à 18,257,000 hectol., et beaucoup au-dessous de la moyenne des dix dernières années, qui est de 10,093,000 hectol.

VII.

VARIÉTÉS.

1. — *La Société nationale de tir en France.*

La Société nationale du tir des communes a été fondée en 1875. Son but est de créer, développer et entretenir le goût des exercices de tir dans toutes les communes de France.

Dès maintenant, c'est-à-dire un an après sa fondation, on compte 1,511 communes ayant organisé des tirs. En voici la répartition géographique par département :

Tirs fondés en 1876.

NOMS DES DÉPARTEMENTS.	NOMBRE de communes.	NOMS DES DÉPARTEMENTS.	NOMBRE de communes.
		Report	1,389
Marne	119	Côtes-du-Nord	7
Aisne	112	Loire	7
Pas-de-Calais	85	Haute-Savoie	7
Aube	75	Seine	7
Somme	73	Basses-Pyrénées	6
Nord	52	Gard	5
Oise	52	Loiret	5
Meuse	50	Morbihan	5
Ardennes	48	Haut-Rhin	5
Sarthe	48	Var	5
Seine-et-Oise	47	Vienne	5
Seine-et-Marne	46	Aude	4
Côte-d'Or	37	Haute-Loire	4
Saône-et-Loire	36	Ariége	3
Haute-Marne	33	Bouches-du-Rhône	3
Algérie	31	Cher	3
Eure	31	Lozère	3
Seine-Inférieure	30	Nièvre	3
Doubs	26	Puy-de-Dôme	3
Meurthe-et-Moselle	26	Tarn	3
Maine-et-Loire	25	Basses-Alpes	2
Eure-et-Loir	21	Alpes-Maritimes	2
Rhône	22	Creuse	2
Isère	20	Dordogne	2
Loir-et-Cher	19	Haute-Garonne	2
Calvados	18	Landes	2
Orne	18	Manche	2
Haute-Saône	18	Tarn-et-Garonne	2
Jura	17	Vaucluse	2
Vosges	17	Vendée	2
Ain	15	Hautes-Alpes	1
Yonne	15	Cantal	1
Charente-Inférieure	12	Corrèze	1
Hérault	11	Gers	1
Indre-et-Loire	11	Indre	1
Mayenne	10	Lot	1
Deux-Sèvres	9	Lot-et-Garonne	1
Charente	8	Hautes-Pyrénées	1
Drôme	8	Pyrénées-Orientales	1
Finistère	8	Aveyron	0
Gironde	8	Corse	0
Ille-et-Vilaine	8	Loire-Inférieure	0
Allier	7	Savoie	0
Ardèche	7	Haute-Vienne	0
A reporter	1,389	Total	1,511

On peut voir immédiatement que les départements du Nord et du Nord-Est tiennent la tête de la liste, et la cause s'en explique aisément au lendemain de nos désastres. Cinq départements seuls n'ont pas organisé de tir. En résumé, si l'on ne tient pas compte de ces derniers ni de 9 autres, où l'on ne relève qu'une seule commune possédant un tir, 20 communes en moyenne ont répondu, dans chaque département, à l'appel adressé par la Société nationale de tir aux communes de France.

Aux détails donnés par le tableau précédent, nous ajouterons que 2,138 concours ont été organisés sous les auspices de la Société, auxquels ont pris part 160,359 tireurs en 1876. Les récompenses ont consisté en 4,375 diplômes, 10,392 médailles et 14,925 prix. La moyenne des coups étant d'environ 20 par tireur, il en résulte que plus de trois millions de cartouches ont été employées.

Les résultats obtenus sont l'œuvre des membres de province, qui ont mis au service de cette institution patriotique leur influence et leurs efforts.

(Extrait du journal l'*Armée territoriale.*)

---

2. — *Les Chemins de fer scandinaves* (1).

Le réseau suédo-norvégien prend chaque année une nouvelle extension. Lorsque le Gouvernement décréta les premières lignes de chemins de fer, il y a environ 25 ans, on fut généralement d'avis que les actions émises ne produiraient jamais un dividende satisfaisant. Pourtant, l'intérêt actuel du capital emprunté est déjà de 4 p. 100 et l'on peut compter sûrement sur une prochaine augmentation. Les chemins de fer ont contribué pour une large part à la prospérité de la Suède. L'exportation des principaux produits du pays, le fer, le bois et les céréales, a triplé de valeur depuis l'ouverture des différentes lignes. Nous empruntons au journal suédois *le Jernvägen* les renseignements ci-après, sur les lignes exploitées et sur celles qui sont encore en voie de construction.

Au mois d'août 1874, il y avait dans le royaume de Suède 2,836 kilomètres en exploitation; 487 kilomètres devaient s'ajouter aux précédents à la fin de l'année, ce qui devait donner à cette époque un total de 3,323 kilomètres. La population étant de 4 millions et demi d'habitants, il devait donc y avoir à la fin de 1874 un kilomètre de chemin de fer pour 1,351 habitants.

Sur ce total de 3,323 kilomètres, il y avait 1,453 kilomètres appartenant à l'État et 1,870 aux particuliers (1,092 de ces derniers étant placés sous la surveillance de l'État).

Une partie seulement des chemins de fer suédois ont été construits avec la largeur normale de voie, c'est-à-dire $1^{m},485$. Cette largeur a été admise pour les chemins de fer de l'État, une partie de ceux qui sont sous sa surveillance et quelques autres lignes privées. Les lignes à voie étroite dont la largeur est de $0^{m},787$ à $1^{m},219$ ont été construites sur ce modèle, il y a une dizaine d'années, dans un but d'économie. Actuellement, les gens du métier se prononcent presque tous en Suède pour l'adoption de la largeur normale. L'économie réalisée dans les lignes à voie étroite est pourtant fort importante quant au matériel de construction. La dépense moyenne est de 25,000 à 37,000 marks par kilomètre, au lieu de 87,500 marks.

---

(1) ***Zeitschrift des Kœniglich preussischen statistischen Bureaus*** (janvier à mars 1875).

Le mètre de rail pèse, dans les lignes à voie étroite, de 10 à 18 kilogr., et dans les autres, de 30 à 36. Si l'on ajoute que les frais de terrassement, de construction de ponts, de barrages, etc., sont moins élevés et qu'on peut faire une économie considérable sur le matériel roulant et les dépenses journalières, on comprendra facilement l'extension prise par des voies ferrées de cette espèce.

Il y a encore actuellement, sur un total de 2,824 kilomètres en construction, 11 lignes d'une étendue de 425 kilomètres qui n'ont pas la largeur de voie normale et appartiennent toutes à l'industrie privée. Parmi les 3,323 kilomètres de chemin de fer exploités à la fin de 1874, il y avait 20 lignes de 666 kilomètres à voie étroite. Le tableau suivant résume les résultats qui précèdent :

LIGNES DE CHEMINS DE FER AU 31 DÉCEMBRE 1874

	APPARTENANT A L'ÉTAT.	APPARTENANT AUX PARTICULIERS		
	Largeur normale.	Largeur normale.	Voie étroite.	Total.
	kilom.	kilom.	kilom.	kilom.
En exploitation.	1,453	1,204	666	1,870
En construction	664	1,735	425	2,160
	2,117	2,939	1091	4,030

Voici maintenant quelques données sur les lignes norvégiennes. Il y avait, au 1er juillet 1874, 500,5 kilomètres en exploitation; ce dernier chiffre devait s'augmenter de 100,7 kilomètres à la fin de l'année, ce qui devait faire en 1875 un total de 601,7 kilomètres. 650,2 kilomètres étaient en construction et devaient être terminés à la fin de l'année 1882. Une partie seulement des lignes norvégiennes a la largeur normale. Sur les 601,2 kilomètres exploités, il n'y en a que 189,8 kilomètres possédant cette largeur, et sur les 650,8 kilomètres en construction, 356,9 kilomètres. On voit d'après ce qui précède que la tendance est de supprimer, autant que possible, les voies étroites. Il faut encore remarquer que ces dernières voies ont toutes une largeur de 1m,067, tandis qu'en Suède il y a de plus grandes variations dans les chiffres.

La longueur des lignes danoises exploitées au 1er juillet 1874 était de 968,716 kilomètres; 168,76 nouveaux kilomètres devaient être livrés à la circulation à la fin de 1874, ce qui fait un total de 1,137,476 kilomètres en 1875. La population du royaume étant de 1,884,600 âmes (en ne comprenant pas l'Islande, le Groënland et les Antilles danoises), il y a 1 kilomètre de voie ferrée pour 1,657 habitants. Sur ces 1,137,476 kilomètres, 698,84 appartiennent à l'État et 438,636 à des particuliers. Les trois îles de Séeland, Laaland et Falster ne possèdent presque pas de chemins de fer de l'État, mais ont 438,636 kilomètres de lignes privées; au contraire, l'île de Fionie et la presqu'île du Jutland ont ensemble 618,84 kilomètres de lignes d'État et ne possèdent aucune ligne privée.

Les lignes en construction et devant être achevées à la fin de 1877 ont une longueur de 228,86 kilomètres, dont 115,16 appartiennent à l'État et 113,70 aux particuliers et se trouvent toutes dans l'île de Fionie et dans le Jutland. Quant aux îles de Séeland, de Laaland et de Falster, elles ne possèdent aucun chemin en voie de construction.

Toutes les lignes danoises ont la largeur normale de 1m,435.

Nous résumons les données qui précèdent dans le tableau suivant :

Lignes de chemins de fer.

		Lignes de chemins de fer en exploitation au 1er juillet 1874.	en exploitation à la fin de 1874.	en construction et devant être terminées à la fin de 1877.	Total.
Séeland, Laaland et Falster	Lignes de l'État.	»	»	»	438,636
	Lignes privées. .	359,546	79,09	»	
Fionie et Jutland	Lignes de l'État.	609,170	89,67	115,16	927,700
	Lignes privées. .	»	»	113,70	
Totaux		968,716	168,76	228,86	1,366,336
		1,137,476			

3. — *Les Bibliothèques aux États-Unis.*

Avec la richesse, le goût des arts et des livres se développe rapidement dans les États-Unis. On sait déjà que la plupart des tableaux des peintres français du jour sont achetés par des marchands américains. Chaque année, le Salon est visité par de riches amateurs qui ont traversé l'Atlantique pour venir faire leur choix parmi les toiles exposées. Sans doute, les galeries particulières qui se forment ainsi contiennent beaucoup d'œuvres mêlées; elles s'épureront par la suite. Pour le moment, il est intéressant de signaler le mouvement qui pousse un peuple dont l'industrie et le commerce ont été pendant longtemps les principales préoccupations, à chercher des satisfactions d'un ordre plus élevé dans la vue et la possession d'œuvres d'art.

S'il est impossible d'évaluer le nombre des tableaux que les États-Unis possèdent actuellement, on a des renseignements plus complets sur les bibliothèques américaines. Il résulte d'une étude qui nous a été communiquée par un statisticien de New-York, que le nombre des bibliothèques publiques s'accroît sans cesse, en même temps que l'effectif des volumes se développe dans chacune d'elles.

Voici une liste des principales bibliothèques des États, avec le nombre de volumes qu'elles possèdent.

État de New-York.

New-York. — Astor Library, 160,000 vol.; Mercantile Library, 131,060 vol.; Apprentices Library, 50,000 vol.; American Institute, 10,000 vol.; Library Young Men's Association, 10,000 vol.

Albany. — New-York State Library, 85,000 vol.; Young Men's Association, 13,000 vol.

Brooklyn. — Mercantile Library, 39,500 vol; Brooklyn Institute, 10,000 vol.

Buffalo. — Young Men's Association Library, 23,000 vol.

Pensylvânie.

Philadelphie. — Library Company of Philadelphia, 95,000 vol.; Apprentices Library Company, 20,000 vol.

Pittsburg. — Young Men's Mercantile Library, 11,250 vol.

Harleysville. — Cassels Library, 10,000 vol.

Ohio.

Columbus. — Ohio State Library, 36,100 vol.

Cincinnati. — Public Library of Cincinnati, 33,958 vol.; Young Men's Mercantile Library Association, 33,175 vol.

Cleveland. — Cleveland Library Association, 10,000 vol.

Massachussets.

Boston. — Athenæum, 200,000 vol.; Public Library of Boston, 183,000 vol.; Mercantile Library Association, 20,000 vol.; Massachussets State Library, 32,000 vol.; Boston Library Association, 19,500 vol.; Social Law Library, 11,000 vol.; Handel and Haydn Society, 40,000 vol.

New-Bedford. — Free Public Library, 23,000 vol.

Newburyport. — Public Library, 13,261 vol.

Lynn. — Lynn Free Public Library, 14,000 vol.

Springfield. — City Library Association, 30,000 vol.

Charlestown. — Public Library, 13,000 vol.

Cambridge. — Haroald Universal Library, 150,000 vol.

Michigan.

Lausing. — Michigan State Library, 40,000 vol.

Minnesota.

Saint-Paul. — Minnesota Historial Society, 13,500 vol.

Nebraska.

Lincoln. — Nebraska State Library, 10,200 vol.

New-Hampshire.

Manchester. — Manchester City Library, 15,300 vol.

Concord. — New-Hampshire State Library, 12,000 vol.

Rhode-Island.

Newport. — Redvood Library and Athenæum, 18,289 vol.; Athenæum Library and Peopl's Library, 13,000 vol.

South Carolina.

Charlestown. — Charlestown Library Society, 14,000 vol.

Vermont.

Montpellier. — Vermont State Library, 13,883 vol.

Virginia.

Richmond. — Virginia State Library, 25,000 vol.

Wisconsin.

Madison. — State Historical Society of Wisconsin, 50,000 vol.

District de Columbia.

Washington. — Library of Congress, 230,000 vol.; Patent Office Library, 21,000 vol.; Young Men's Christian Association Library, 12,000 vol.

Californie.

San Francisco. — Old Fellows Library, 20,000 vol.; Mercantile Library (mémoire).

Connecticut.

Waterbury. — Silas Browson Library, 13,000 vol.

Hartford. — State Library of Connecticut, 12,000 vol.; Watkinson Library of Reverence, 24,000 vol.

Delaware.

Dover. — State Library, 30,000 vol.

Illinois.

Chicago. — Chicago Historical Society, 112,000 vol.; Chicago public Library (mémoire).

Indiana.

Indianapolis. — Indiana State Library, 12,000 vol.

Iowa.

Des Moines. — Iowa State Library, 11,000 vol.

Maine.

Augusta. — Maine State Library, 31,000 vol.

Bangor. — Bangor Library Association, 11,000 vol.

Maryland.

Baltimore. — Old Fellows Library, 21,126 vol.; Mercantile Library Association, 26,000 vol.

La bibliothèque la plus importante des États-Unis en volumes est celle du Congrès, qui est installée à Washington, et qui compte 230,000 volumes; viennent ensuite celle de l'Athenæum de Boston qui compte 200,000 volumes, la Public Library de Boston qui a 183,000 volumes.

Le total des livres répartis dans les bibliothèques dont nous avons donné la liste, s'élève à 2,262,544 volumes; mais ce serait une erreur de croire que c'est à ce chiffre seulement que monte l'effectif des livres que le public peut consulter aux États-Unis. Il y a encore beaucoup d'autres bibliothèques dans les colléges, dans les institutions diverses. Aucune de ces bibliothèques n'a dépassé le chiffre de 10,000 volumes.

Bien que le district de Columbia possède la belle bibliothèque du Congrès, c'est dans l'État de Massachusetts que l'on trouve le plus grand nombre de livres. L'État de New-York ne vient qu'après. La Pensylvanie et l'Ohio occupent le quatrième et le cinquième rang. (*Journal officiel.*)

VIII.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Le prix Montyon de statistique, en 1876.

Dans sa séance solennelle du 23 avril 1877, l'Académie des sciences a décidé que le prix de 1876 serait renvoyé en 1877. Toutefois, elle a décerné :

1° Une mention très-honorable à M. BERTILLON, pour son atlas intitulé : *Démographie de la France, mortalité selon l'âge, le sexe, l'état civil en chaque département et pour la France entière, etc.* In-folio. Paris. 1876.

2° Une mention honorable à M. HEUZÉ, pour son atlas intitulé : *la France agricole, etc.* In-folio. Paris, *imprimerie nationale.* 1875.

3° Une mention honorable à M. G. DELAUNAY, pour son mémoire manuscrit intitulé : *Études sur l'état civil de la commune de Creil* (*Oise*).

Nous avons sous les yeux le rapport de M. Bienaymé, à la suite duquel ont été prises ces décisions, et peut-être ne sera-t-il pas inutile de faire connaître en vertu de quelles considérations l'Académie s'est montrée, cette fois, si sévère.

« Les ouvrages qui ont été présentés, cette année, au concours de statistique fondé par M. de Montyon, sont assez nombreux, mais, suivant le rapporteur, il y en a bien peu qui puissent être regardés comme remplissant tout à fait les conditions de ce concours. Les meilleurs, dit-il, ne sont que des résumés plus ou moins bien coordonnés de collections statistiques officielles, que l'on a réduites en cartes teintées d'après les données numériques. Ce n'est point les faits mêmes que les auteurs ont recueillis, c'est sur les éléments déjà publiés, ou réunis par d'autres mains, qu'ils ont travaillé, de sorte qu'ils ne peuvent répondre en aucune façon de l'exactitude des relevés officiels sur lesquels ils s'appuient, ni, par conséquent, bien moins encore de l'exactitude des conclusions qu'ils en tirent. Ils offrent donc à leurs lecteurs des conjectures économiques plutôt que de la statistique proprement dite, qui devrait servir de contrôle aux travaux de l'administration. Car celle-ci, à moins de dépenser des sommes énormes et d'employer, non des commis, quelque zélés qu'ils soient, mais des savants, ne peut fournir des éléments qui suffisent au point de vue scientifique, bien qu'au point de vue administratif ils puissent paraître très-satisfaisants dans l'ensemble.

« Voilà pourquoi les diverses commissions du prix, tout en couronnant d'excellents travaux administratifs, ont cru devoir s'en excuser, pour ainsi dire, devant l'Académie. Elles ne se sont prononcées d'ailleurs pour des choix de ce genre qu'à défaut de collections de faits entièrement garanties par le travail personnel des auteurs et par la responsabilité qui en résulte. On ne saurait exiger effectivement cette responsabilité des bureaux qui centralisent la masse des documents officiels, construits par une multitude d'agents souvent très-inhabiles. En outre, il ne faut voir dans les pièces officielles que les résultats d'un travail obligatoire et déjà rémunéré, malgré l'attachement qu'inspire à tout fonctionnaire consciencieux le sujet de ses devoirs constants et de ses peines journalières, et malgré le désir naturel qu'il ressent d'assurer la bonté de ses résultats. »

L'honorable rapporteur cherche à justifier l'anathème à peu près absolu qu'il

porte contre les statistiques officielles par un certain nombre d'exemples qui se rapportent, il est vrai, à des époques très-anciennes, où la statistique était, on peut le dire, en enfance, et il montre le peu de confiance qu'on doit avoir même dans les relevés de l'état civil, bien que ces relevés soient faits sur des registres authentiques; à plus forte raison accuse-t-il l'incertitude des dénombrements de la population, ainsi que les résultats des enquêtes que l'on peut faire sur l'agriculture, le commerce et l'industrie.

Si l'on songe, en outre, que les conditions du prix Montyon écartent absolument la comparaison avec les documents étrangers, pour lesquels, dit le rapporteur, les rapprochements sont difficiles et n'aboutissent le plus souvent qu'à de simples conjectures, on voit dans quelles limites étroites ce concours enchaîne les statisticiens.

C'est en vain, que par des relevés bien choisis, des aperçus ingénieux et les conséquences importantes qu'on peut tirer de leurs travaux, ils cherchent à instruire le public et à éclairer les gouvernements, c'est en vain qu'ils essaient d'ouvrir à l'économie politique des routes nouvelles ou plus sûres; tant d'efforts sont superflus. Leur rôle doit se borner à recueillir eux-mêmes des documents dont ils puissent garantir l'exactitude et à contrôler ainsi les travaux de l'administration. Or, l'administration, qui a seule les moyens de recueillir ces documents, se prêterait-elle partout à ces tentatives louables, mais isolées? C'est là le cas de dire : « *That is the question* ».

On nous pardonnera d'avoir opposé ces quelques réserves aux conclusions peut-être trop rigoureuses du savant académicien; toutefois, il ne faut pas perdre de vue que M. Bienaymé parle au nom de la science pure dont il est un des plus illustres représentants, et que la science ne fait pas de concessions. T. L.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 6. — JUIN 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 11 AVRIL 1877.

La séance est ouverte à 4 heures, sous la présidence de M. E. Levasseur.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Le secrétaire général fait l'analyse sommaire des ouvrages offerts à la Société :

Bavière . . .	*Mouvement de la population en* 1875.
Italie. . . .	*Annuaire du Ministère du commerce,* 2e semestre 1876.
	Recrutement de l'armée en 1875.
	Les Conditions de l'agriculture (3e volume).
France . . .	*La Tempérance.* 1877. Nº 1.

A l'occasion de cette présentation d'ouvrages, M. Lunier et après lui M. Levasseur signalent l'apparition récente du *Bulletin mensuel de statistique et de législation,* publié par le Ministère des finances.

Ce recueil, dont l'importance au point de vue de la statistique est déjà démontrée par les trois numéros parus, a été créé sur l'initiative de M. Léon Say, ministre des finances, et de M. L. Passy, sous-secrétaire d'État, et la rédaction en est confiée à MM. Laboulaye et de Foville; ces noms seuls sont une garantie de succès.

A côté de cette publication, il convient de citer le *Bulletin consulaire,* que publie, depuis le commencement de l'année, le ministère du commerce, et dont les renseignements sont destinés à compléter utilement les annales du commerce extérieur.

M. René Lafabrègue, directeur de l'hospice des Enfants assistés, dont la candidature avait été présentée à la précédente séance, est élu à l'unanimité membre titulaire de la Société.

M. Bertillon offre au bureau de la Société ainsi qu'aux divers membres présents, le mémoire qu'il a publié sur la *Natalité,* dans le *Dictionnaire de l'Encyclopédie médicale,* ainsi que l'article qu'il a fait insérer sur le même sujet dans la *Revue scientifique.*

L'honorable membre indique en peu de mots les principes qui l'ont guidé dans son travail, ainsi que les points de vue nouveaux que lui ont fournis les statistiques

spéciales de l'Autriche et de la Norvége. (On croit devoir rappeler que la plupart de ces indications ont été enregistrées dans plusieurs de nos procès-verbaux.)

M. le Dr Bourdin demande à entretenir la Société d'une mesure administrative prise récemment par M. le préfet de la Seine et qui lui paraît de nature à contribuer aux progrès de la statistique. Accédant à un vœu exprimé par la commission de reconstitution des actes de l'état civil de Paris, ce magistrat a pris l'initiative d'une mesure consistant dans la délivrance gratuite aux époux, lors de la célébration du mariage, d'un *livret de famille* destiné à reproduire par extrait les énonciations principales des actes reçus par les officiers de l'état civil. Remis au chef de famille et conservé par lui, ce livret devra être présenté toutes les fois qu'il y aura lieu de faire dresser un acte de naissance ou de décès. A chaque nouvelle déclaration, l'officier de l'état civil apposera, à la suite de la mention sommaire consignée dans la case réservée à cet effet, sa signature et le sceau de la mairie.

Cette mesure, surtout si elle est adoptée dans toutes les communes, est appelée à rendre d'importants services. Les livrets constitueront, en quelque sorte un troisième dépôt des actes de l'état civil confié à la garde des intéressés et seront une source de renseignements précieux, dans le cas où ces registres viendraient à être détruits. Ils formeront, par la suite, des archives particulières où la famille puisera des documents d'un caractère authentique qui lui fait le plus souvent défaut dans l'état actuel des choses; enfin, grâce à ces petits livres, on évitera les erreurs qui se glissent trop fréquemment dans l'indication des prénoms ou dans l'orthographe des noms et prénoms. Il s'établira une exactitude absolue dans la constatation de l'état civil, et l'on sera moins souvent obligé de recourir à une procédure lente et coûteuse pour poursuivre la rectification d'actes libellés d'une manière incomplète ou défectueuse. On comprend enfin combien ces livrets pourront, lorsque leur application sera générale, faciliter les opérations des recensements quinquennaux, dont ils sont appelés à assurer le succès.

Déjà depuis un certain nombre d'années, des livrets de ce genre, que chaque chef de famille est tenu de posséder, existent en Belgique et ont donné les meilleurs résultats; aussi le congrès de statistique de Saint-Pétersbourg a émis le vœu que leur application pût être universelle.

Cette excellente mesure pourrait être complétée par la tenue, dans chaque mairie, d'un registre où un compte serait ouvert à chaque famille, et formerait, pour chaque commune, un répertoire où tous les actes authentiques pourraient être facilement relevés.

Pénétrée des immenses avantages que présente le nouveau livret au point de vue de l'intérêt général, et de l'exactitude des relevés statistiques, la Société émet le vœu qu'une loi en rende l'usage obligatoire, et elle charge son président de transmettre à M. le préfet de la Seine ses remercîments motivés pour l'excellente réforme qu'il a entreprise et qui, elle n'en doute pas, est appelée à devenir une véritable institution nationale.

M. Cl. Juglar, revenant sur la question des décès militaires du premier Empire, indique que le chiffre de 1,760,000 qui a été cité à la dernière séance est emprunté à un rapport présenté en 1830 sur le service de la conscription par M. d'Argenvilliers. M. Pouillet, dans un travail qu'il a publié en 1841 sur les lois générales de la population, est arrivé, par le calcul, à un chiffre un peu inférieur; enfin, on se rappelle les recherches qu'a faites à cet égard M. de Montferrand, et dont les résultats se trou-

vent consignés dans le 26e cahier du journal de l'École polytechnique, c'est-à-dire dans le même numéro où il a fait connaître les principes et les bases de la table de mortalité qui porte son nom.

A ce propos, M. H. Passy, qui a été appelé, en 1832, à faire partie de la commission à laquelle a été présenté le travail de M. d'Argenvilliers, indique un moyen qui lui a permis de contrôler le chiffre qu'il a présenté. Il lui a suffi de comparer, au commencement et à la fin des guerres de l'Empire, la quotité des numéros matricules des régiments. Pour n'en donner qu'un exemple, il montre que le 45e régiment d'infanterie, qui, en 1802, comptait un effectif de 3,500 hommes environ, a vu le nombre de ses numéros matricules monter en 1812 à plus de 50,000. En d'autres termes l'effectif de ce régiment s'est renouvelé 14 fois en 10 ans. Il faut remarquer de plus que le chiffre de 1,760,000 décès correspond à 14 conscriptions, dont deux ont été appelées d'avance, et par conséquent à une moyenne annuelle de plus de 120,000 décès.

M. Juglar rappelle les moyens dont il s'est servi pour calculer, à l'aide des décès du sexe féminin, l'augmentation qui s'est produite dans la durée de la vie moyenne depuis le commencement du siècle jusqu'à nos jours, et que, contrairement aux assertions de la plupart des auteurs, il ne porte qu'à un ou deux ans.

M. Bertillon exprime à cet égard une opinion toute différente; s'appuyant sur les travaux de Moheau, de Messance, de Buffon, etc., il est d'avis (et sur ce point il obtient l'assentiment de M. Passy), que la vie moyenne a augmenté assez sensiblement depuis le siècle dernier. Il faut d'ailleurs s'entendre sur la vraie signification de la vie moyenne. Pour lui, il n'y en a pas d'autre que celle qu'on obtient en prenant pour base le rapport à chaque âge des décès à la population. Il y a donc lieu de rejeter absolument l'ancienne méthode des tables mortuaires, où il n'est tenu compte que des chiffres absolus des décès. Il rappelle à cet égard les travaux de Moser, de Quételet, ainsi que ses propres recherches, et il dit que c'est à la méthode de ces auteurs qu'il faut recourir. Les résultats ainsi obtenus sont déjà assez satisfaisants pour qu'on puisse en recommander l'usage aux compagnies d'assurances sur la vie, lesquelles persistent à ne faire leurs calculs que sur des têtes choisies, tandis que pour être vraiment utiles, ils devraient porter sur la généralité des habitants.

Parmi les auteurs qui se sont occupés de ce genre de questions, M. Flechey dit qu'on ne doit pas omettre M. Lund, qui s'est efforcé de donner à ses calculs un degré de précision jusqu'alors inusité. Ayant eu l'occasion d'appliquer la méthode de ce savant, comparativement à celle de MM. Quételet et Bertillon ainsi qu'à celle des tables mortuaires, il a reconnu que les nouvelles méthodes tendent à augmenter le nombre des survivants aux âges avancés de la vie, et pourtant il semble résulter des observations présentées dans une des dernières séances par M. Léon Vacher que le nombre des vieillards tendrait à diminuer.

M. Loua répond que le nombre des vieillards est indépendant des conditions des tables de mortalité générale, et constitue un fait tout particulier; on pourrait en effet prouver par plusieurs exemples que le nombre des vieillards est beaucoup plus élevé dans les pays qui, au point de vue de la durée moyenne de la vie, sont au bas de l'échelle.

M. Bertillon ajoute qu'on peut constater que ce sont les pays à grande natalité qui comptent le plus de vieillards. Partout où il naît beaucoup d'enfants, la morta-

lité des premiers âges est excessive, mais par suite d'une sorte de sélection, les enfants survivants sont plus robustes et ont plus de chances d'atteindre un âge avancé.

M. le Dr Lunier confirme cette assertion par des exemples qu'il a eus sous les yeux. C'est ainsi qu'à la Nouvelle-Orléans, où la fécondité est extrême, il y a également un grand nombre de vieillards.

La parole est donnée à M. de Malarce, qui indique en peu de mots les progrès récents faits en Italie par les caisses d'épargne, et principalement par les caisses postales.

Au moment de lever la séance, M. le président fait connaître à la Société que la prochaine réunion aura lieu dans le local qui a été gracieusement mis à sa disposition par M. Boutmy, directeur de l'École des sciences politiques, dans son nouvel établissement situé, 15, rue des Saints-Pères.

La séance est levée à 6 heures et demie.

II.

APERÇU GÉNÉRAL SUR LA BELGIQUE (1).

Le septième *Annuaire statistique de la Belgique* vient de paraître, et renferme les documents les plus récents sur la situation économique de cet intéressant pays, qui nous touche de si près. Nous croyons utile d'en présenter ici une succincte analyse.

I. Territoire et population.

Territoire et population. — Le royaume de Belgique est divisé en 9 provinces, comprenant 41 arrondissements administratifs, 303 cantons de milice et 2,572 communes. L'étendue du territoire est de 2,945,516 hectares, et la population, au 31 décembre 1875, de 5,403,006 habitants. La densité de la population se trouve être dès lors de 183 habitants par kilomètre carré.

Morcellement du territoire. — En 1875, le nombre de parcelles cadastrales était de 6,435,630, soit 218 pour 100 hectares. La superficie d'une parcelle est en moyenne d'environ 46 ares.

Ces parcelles appartiennent à 1,124,222 propriétaires; il y a par conséquent 21 propriétaires par 100 habitants.

Au 31 décembre 1864, d'après la statistique des biens de mainmorte présentée à la Chambre le 31 mars 1866, la propriété territoriale était ainsi répartie :

Répartition de la propriété territoriale.

État. — Provinces. — Communes . . .	329,881	11.19
Établissements de bienfaisance. . . .	77,037	2.61
Établissements religieux.	26,541	0.90
Établissements divers.	5,756	0.20
Particuliers.	2,419,799	82.16
Fleuves, rivières, chemins de fer, routes, rues.	86,502	2.94
	2,945,516	100.00

(1) *Annuaire statistique de la Belgique*, septième année, 1876.

Degré d'instruction des habitants. — D'après le dernier recensement général (1866), le nombre des habitants sachant lire et écrire, déduction faite des enfants de 7 ans et au-dessous, était, proportionnellement à la population, de 58 p. 100.

Groupée par âge, cette population donne les rapports suivants :

Nés en 1831 (35 ans au moins).	49	lettrés p. 100.
Nés de 1832 à 1844 (22 à 35 ans).	61	—
Nés de 1845 à 1852 (14 à 22 ans).	65	—
Nés de 1853 à 1858 (8 à 14 ans)	72	—

Ainsi, plus l'âge des habitants (non compris les jeunes enfants de moins de 8 ans) les rapproche de l'époque actuelle, plus grand est le nombre des lettrés, ce qui est un indice favorable des progrès scolaires, et de l'extension que prend de nos jours l'instruction primaire.

État civil et mortalité. — En 1875, il y a eu un divorce par 310 mariages; le chiffre des naissances s'est élevé à 175,552 et celui des décès à 122,480. C'est pour les naissances un excédant de 43 p. 100. Le nombre des habitants pour un décès s'est élevé la même année à 44, et le nombre des décès pour 100 naissances à 70. Il y a 23 vivants pour un mort-né, 7 enfants naturels pour 100 naissances vivantes. On a reconnu, en 1875, 2,314 enfants naturels et on en a légitimé 5,157.

Dans la même année, l'immigration l'a emporté sur l'émigration de 5,215.

II. État intellectuel et moral.

Électeurs. — Le nombre des électeurs généraux, qui était en 1840 de 46,894, est en 1875, par suite de l'abaissement du cens au taux de 42 fr. 32 c., de 111,135; sur ce nombre, 480 citoyens paient un impôt direct supérieur à 2,116 fr. 40 c. et sont éligibles au Sénat.

On a compté la même année 230,380 électeurs provinciaux, et 365,001 électeurs communaux. La proportion des votants, qui est de 70 p. 100 pour les grands corps de l'État, s'abaisse à 69 p. 100 dans les élections communales.

Finances publiques. — En 1874, les recettes de l'État, tant extraordinaires qu'ordinaires, y compris le produit des emprunts et de l'émission des bons du Trésor, se sont élevées à 315,874,872 fr. et les dépenses à 301,642,735 fr. Quant à la dette publique, elle est de 1,006,092,149 fr., en y comprenant 25,000,000 de francs pour la dette flottante.

Les recettes provinciales ont atteint 10,317,473 fr. pour un chiffre de dépenses de 8,786,995 ; il restait à rembourser 14,035,798 sur les emprunts contractés.

Enfin les finances communales se sont élevées, en 1870, à 113,474,348 fr. de recettes et 87,927,549 de dépenses.

Du chef de leurs propriétés, le revenu cadastral des provinces s'élevait, en 1864, à 3,176 fr. et celui des communes à 2,861,756 fr.

Instruction publique.

Le nombre des écoles normales de l'État pour la formation d'instituteurs était de deux le 31 décembre 1875; celui des sections normales établies près de quelques écoles moyennes était de cinq, celui des écoles normales agréées, de 8. Pour la formation des institutrices, il y avait une école normale de l'État et 22 écoles normales agréées.

Le nombre des élèves instituteurs de ces deux établissements est de 1,199 hommes et 1,115 femmes, et le nombre des diplômes distribués de 5,868 d'instituteurs et 2,977 d'institutrices.

En 1875, le nombre total des membres du personnel enseignant, tant laïque que religieux, des écoles primaires proprement dites était de 10,750.

Le nombre des écoles et pensionnats primaires s'élève à 5,856, soit 2.21 par commune et 1.08 pour 1,000 habitants. Ces écoles renferment 669,192 élèves, soit 12.4 pour 100 habitants.

Il y a, en outre, 929 écoles gardiennes ou salles d'asile avec 97,382 élèves, 2,615 écoles d'adultes en comprenant 204,673, soit 37.9 par 1,000 habitants.

En 1873, il n'a pas été consacré moins de 18,076,695 fr. aux dépenses de l'instruction primaire. En 1874, le chiffre des dépenses est monté à 19,320,017 fr.

Devant ces développements, on ne doit pas être étonné qu'au tirage au sort de l'année, on n'ait constaté que 9 recrues p. 100 ne sachant ni lire ni écrire.

A l'enseignement primaire il faut rattacher les ateliers de charité et d'apprentissage, 430 établissements fréquentés par 22,181 élèves, et les écoles ressortissant au département de la justice, 96 avec 6,353 élèves.

L'enseignement moyen est fourni par 169 établissements, lesquels comprenaient, en 1875, 18,498 élèves, dont 3,679 fréquentaient les athénées royaux.

Quant à l'enseignement supérieur, les chiffres suivants en caractérisent l'importance :

Universités de l'État	Gand	222	743 étudiants.
	Liége.	521	
Universités libres	Bruxelles . . .	600	1,554 —
	Louvain. . . .	954	

En outre, 11,792 jeunes gens cultivent la peinture, la sculpture, l'architecture, etc., et 8,932, la musique et le chant.

Personnel médical. — Au 31 décembre 1875, on a recensé :

1,922	docteurs en médecine,	soit 1 pour	2,811	habitants.
126	accoucheurs et officiers de santé,	—	42,881	—
929	pharmaciens,	—	5,816	—
1,946	sages-femmes,	—	2,776	—

Le total correspond à 2,638 habitants pour un praticien.

Sociétés de secours mutuels. — En 1873, on comptait 206 sociétés de secours mutuels (dont 117 reconnues), avec un actif de 1,092,992 fr. Il y avait aussi 12 sociétés d'épargne pour l'achat de provisions d'hiver, ne disposant que d'un capital de 17,219 fr.

Le nombre des membres des sociétés de secours mutuels s'élève à 17,253.

Cultes. — Aucune statistique n'a été faite sur le personnel attaché aux cultes depuis 1866; à cette époque, il y avait 178 communautés d'hommes comprenant 2,991 religieux et 1,322 communautés de femmes avec 18,196 religieuses.

Justice. — En 1875, les cours d'assises ont poursuivi 149 affaires, comprenant 170 accusés; il y a eu 36 acquittements et 10 condamnations à mort.

Les tribunaux correctionnels ont poursuivi 20,895 affaires, comprenant 30,867 prévenus, dont 5,357 ont été acquittés;

Les tribunaux de simple police, 63,609 affaires correspondant à 87,312 inculpés, sur lesquels 8,994 ont été acquittés.

15,922 affaires ont été laissées sans suite; on a compté 1,884 récidives, dont 60 en matière criminelle. Enfin, le nombre des détentions préventives s'est élevé à 1,565.

En comparant ces résultats à ceux de l'année 1840, on constate une forte diminution dans les affaires criminelles et correctionnelles, et au contraire une augmentation notable dans celles des affaires de simple police.

Les détentions préventives ont également diminué dans une forte proportion.

De la justice civile, nous ne relevons que le chiffre des faillites, qui s'est élevé en 1873 à 381, et à 488 en 1874.

Établissements d'aliénés. Dépôts de mendicité. Prisons. — Les établissements d'aliénés renfermaient, en 1875, 1,793 pensionnaires et 5,443 indigents; les dépôts de mendicité, 2,014 individus; les écoles de réforme, 671; enfin, la population des prisons est actuellement de 4,057, dont 1,619 dans les maisons centrales et 2,438 dans les maisons secondaires.

Armée. — Le nombre des hommes présents sous les drapeaux en 1875 est de:

Infanterie	68,067	98,508, non compris 3,169 officiers.
Cavalerie	8,251	
Artillerie	14,281	
Génie	2,433	
Autres corps	5,476	

Quant à la garde civique active, elle comptait, au 31 mars 1875, un effectif de 25,366 hommes d'infanterie, 1,335 chasseurs-éclaireurs, 159 chasseurs belges, 1,426 artilleurs, 370 cavaliers et 329 sapeurs-pompiers, soit un effectif total de 28,985 hommes.

III. État agricole, industriel et commercial.

Enseignement vétérinaire, agricole et horticole de l'État. — Il y a quatre établissements. Ils ont été fréquentés par 152 élèves pendant l'année scolaire 1864-1865, et par 208 élèves pendant l'année scolaire 1875-1876.

	NOMBRE DES ÉLÈVES.	
	1864.	1875.
École de médecine vétérinaire de Bruxelles	70	88
Institut agricole de Gembloux	42	53
École pratique d'horticulture de Vilvord	25	32
École d'horticulture transférée de Gentbrugge à Gand en 1871	15	35
	152	208

Il a été délivré, en 1875, 192 diplômes et certificats de capacité, savoir : 20 diplômes de candidats vétérinaires, 13 diplômes de médecin-vétérinaire, 14 diplômes d'ingénieur agricole, 13 certificats de capacité aux élèves ayant terminé leurs études dans les écoles d'horticulture, 47 certificats de capacité aux jardiniers et 85 aux maréchaux ferrants.

Terrains communaux incultes mis en valeur. — L'étendue des terrains vagues et des bruyères non cultivées appartenant aux communes, en 1846, était de 162,896 hectares 80 ares 64 centiares. Environ les deux tiers de cette superficie appartiennent aux provinces de Limbourg (57,700 hectares) et du Luxembourg (50,550 hectares, chiffre rond).

De 1847 à 1875, 75,917 hectares de ces terrains, soit bien près de la moitié, ont été mis en valeur, dont 23,872 dans le Luxembourg et 19,872 dans le Limbourg.

Plus de 37,600 hectares ont été convertis en bois, dont 14,752 dans le Limbourg, 7,788 dans la province d'Anvers, 7,857 dans le Luxembourg, 4,705 dans la province de Liége et 2,497 dans la province de Namur.

Étendue du déboisement. — En 1846, l'étendue des bois, forêts, taillis, sapinières et oseraies était de 485,666 hectares, dont 128,802 hectares appartenaient aux communes. Le déboisement des propriétés communales autorisé de 1847 à 1875 a porté sur 9,847 hectares, dont 5,431 dans la province de Namur.

Valeur des terres. — La valeur vénale des terres et le prix moyen du fermage étaient, pour le royaume :

	VALEUR vénale par hectare.	PRIX des fermages.
En 1846 de. . . .	2,421 fr.	68 fr.
En 1866 de. . . .	3,946 fr.	103 fr.

Depuis 1846, la moyenne de la valeur vénale des terrains a augmenté des deux tiers (63 p. 100). Elle s'est élevée de 1,650 fr. à 3,085 fr. (87 p. 100) dans le Limbourg; de 758 fr. à 1,403 fr. (85 p. 100) dans le Luxembourg; de 3,139 fr. à 5,731 fr. (83 p. 100) dans la Flandre orientale, et de 2,399 fr. à 4,229 fr. (76 p. 100) dans la Flandre occidentale.

Chevaux et bestiaux. — D'après les recensements de 1856 et de 1866, le nombre des chevaux et bestiaux était :

		En 1856.	En 1866.
Chevaux. . .	de 3 ans et au-dessous. . .	62,575	58,727
	au-dessus de 3 ans	214,736	224,436
Bêtes à cornes	de 2 ans et au-dessous . . .	432,006	452,211
	au-dessus de 3 ans	825,643	790,234
Moutons.		583,485	586,097
Porcs.		458,418	632,301
Totaux		2,576,863	2,744,006

L'augmentation est de 167,143 animaux. Le nombre des bêtes à cornes avait diminué de 15,204; par contre, le nombre des porcs avait augmenté de 173,883.

Foires et marchés. — Le nombre des foires et marchés hebdomadaires, mensuels et annuels a été pour le royaume :

En 1855 de. . . . . 1,784 | En 1875 de. 1,856

Le mouvement commercial pour les foires et marchés aux bestiaux donne pour le royaume les résultats suivants :

	En 1860.		En 1875.	
	Nombre d'animaux vendus.	Prix moyen.	Nombre d'animaux vendus.	Prix moyen.
Chevaux adultes du pays . .	23,271	499f	37,476	638f
Poulains.	5,622	293	7,389	416
Vaches laitières.	150,026	250	167,352	327
Bœufs.	34,519	297	59,698	391
Génisses.	95,938	239	103,059	215
Bouvillons	21,303	141	24,580	214
Veaux.	50,680	52	89,542	81
Moutons.	43,706	30	69,363	39
Agneaux.	3,300	13	4,848	25

Il y a donc eu une augmentation dans la vente de la plupart des espèces d'animaux. C'est surtout le nombre des chevaux adultes, des veaux, des moutons et des bœufs qui s'est accru dans les ventes faites sur les marchés en 1875. Quant aux prix, ils ont généralement augmenté de beaucoup : le prix des bœufs, par exemple,

a été porté, en moyenne, de 297 à 391 fr.; celui des agneaux a presque doublé. On ne remarque de diminution que dans le prix des génisses.

Prix moyen de quelques produits agricoles. — Voici le prix moyen de quelques produits agricoles en 1874, comparé à celui de 1840.

	PRIX En 1840.	PRIX En 1874.	
Froment.	28f73	26f21	par 100 kilogr.
Seigle.	19 16	19 99	—
Méteil.	23 58	22 37	—
Sarrasin.	19 44	23 16	—
Avoine	18 09	23 17	—
Orge	21 00	22 53	—
Pommes de terre .	6 79	6 74	—

Carrières. — Le nombre des carrières et la valeur de leurs produits étaient :

	NOMBRE des carrières.	VALEUR de leurs produits.
En 1858 de	1,248	13,997,182f
En 1875 de	2,307	38,644,529

Le nombre des carrières a donc doublé depuis 1858 et la valeur de leurs produits est à peu près triplée.

Usines sidérurgiques en activité. — Voici quels étaient, en 1850 et en 1874, le nombre, la production et la valeur de la production des usines sidérurgiques en activité.

		NOMBRE des fourneaux et usines.	PRODUCTION. Tonnes.	VALEUR de la production. Francs.
Hauts-fourneaux (fonte) .	1850. . . .	41	144,452	11,568,857
	1874. . . .	55	532,790	47,502,258
Fonderies.	1850. . . .	78	17,016	3,055,777
	1874. . . .	176	80,866	20,283,559
Fabriques de fer	1850. . . .	99	61,970	11,848,652
	1874. . . .	52	510,920	120,019,951
Usines à ouvrer le fer. .	1850. . . .	86	10,738	3,844,481
	1874. . . .	56	20,654	8,052,816

En 1875, le nombre des hauts-fourneaux n'était plus que de 42 avec une production de 40,775,742 tonnes; la production des fonderies s'est élevée à 83,633 tonnes; celle des fabriques de fer est descendue à 436,440 tonnes, et celle des usines à ouvrer le fer à 20,440.

Ainsi, dans cette période, le nombre des hauts-fourneaux et principalement le nombre des fonderies a augmenté, tandis que celui des fabriques et des usines à ouvrer le fer a diminué. Quant à la production et à sa valeur, elle a augmenté dans une forte proportion, notamment dans les fabriques de fer, malgré la diminution signalée dans le nombre de ces fabriques; mais en 1875, la production a assez notablement diminué.

Mines de houille. — L'industrie houillère donne les résultats suivants pour les mêmes années :

	MINES. Nombre.	Étendue. Hectares.	Production. Tonnes.	Valeur. Francs.
En 1850.	310	130,569	5,820,588	46,471,393
En 1874.	283	144,312	14,669,029	240,910,010
En 1875.	280	143,878	15,011,331	229,840,126

Comme on le remarquera, là aussi il y a diminution dans le nombre des mines exploitées et cependant il y a une augmentation importante dans l'étendue de l'exploitation et une augmentation plus considérable encore dans la quantité et la valeur des produits, sauf une certaine diminution de cette valeur en 1875 comparativement à l'année antérieure.

Mines métalliques. — La quantité des produits et leur valeur ont été les suivants:

		QUANTITÉ.	VALEUR.
Fer (minerai lavé) (1)	En 1850	68,088	496,739
	En 1874	527,050	5,174,178
	En 1875	365,044	3,423,119
Pyrite (fer sulfuré)	En 1850	4,084	37,062
	En 1874	28,872	778,282
	En 1875	30,747	807,157
Calamine	En 1850	62,193	2,996,334
	En 1874	26,211	1,469,407
	En 1875	23,754	1,454,715
Blende	En 1850	7,308	208,474
	En 1874	17,087	1,237,951
	En 1875	18,750	1,422,730
Plomb (galène)	En 1850	3,854	477,775
	En 1874	10,894	2,193,529
	En 1875	10,567	2,004,862
Manganèse	En 1850	»	»
	En 1874	250	3,750
	En 1875	»	»

Sauf en ce qui concerne la calamine, la quantité et la valeur des produits des mines métalliques ont donc également de beaucoup augmenté jusqu'en 1874, mais en 1875 il y a eu diminution principalement quant au minerai de fer.

Usines minéralurgiques. — Le nombre des usines minéralurgiques, leur production et la valeur de cette dernière, ont été comme suit:

		NOMBRE d'usines.	QUANTITÉ. Tonnes.	VALEUR. Francs.
Acier	En 1850	2	(Inconnue.)	(Inconnue.)
	En 1874	3	20,953	8,958,000
	En 1875	3	47,200	14,124,000
Cuivre	En 1850	20	911	2,177,050
	En 1874	5	2,672	6,560,220
	En 1875	5	2,615	6,470,900
Plomb	En 1850	8	1,309	531,350
	En 1874	7	8,020	4,230,395
	En 1875	7	7,459	3,964,027
Zinc	En 1850	19	22,246	9,814,030
	En 1874	20	67,046	38,560,683
	En 1875	20	73,436	43,852,790
Nickel	En 1850	» (2)	» (2)	» (2)
	En 1874	1 (3)	2 ½ (3)	32,500 (3)
	En 1875	»	»	»
Alun	En 1850	2	650	143,000
	En 1874	1	1,140	213,750
	En 1875	1	2,920	465,500
Verre	En 1850	35	»	8,278,260
	En 1874	75	»	46,270,780
	En 1875	76	»	43,480,280

(1) Y compris les exploitations libres.
(2) Ce n'est qu'à partir de 1866 qu'on a fabriqué du nickel en Belgique.
(3) Chiffres pour 1870. Le relevé n'a pas été fait pour 1874.

Le nombre des établissements a peu varié : le nombre des usines de cuivre a même diminué dans une assez forte proportion. Par contre, comme pour les mines en général, la quantité et la valeur des produits a généralement de beaucoup augmenté.

Nombre des ouvriers employés. — Le nombre des ouvriers employés dans l'industrie minérale (mines et usines) a été :

	En 1860.	En 1870.	En 1874.	En 1875.
Pour les mines de houille, de. . .	78,232	91,993	109,631	110,720
— mines métalliques (1), de.	11,141	8,390	6,131	4,910
— carrières, de.	17,105	23,662	26,143	22,111
— usines, de	24,593	37,945	41,355	40,515
Totaux.	131,071	161,990	183,260	178,256

On voit que la progression va en augmentant, sauf en ce qui concerne le nombre des ouvriers employés dans les mines métalliques. Cette diminution peut être attribuée à plusieurs causes : le ralentissement dans certaines branches de l'industrie métallurgique, l'importation de minerais étrangers, etc. Il y a eu aussi en 1875, comparé à 1874, une diminution dans le nombre des ouvriers employés aux carrières, dans les mines métalliques et dans les usines.

Machines à vapeur. — Le nombre et la force des appareils à vapeur ont été comme suit :

	NOMBRE des appareils.	FORCE en chevaux.
En 1850. . . .	2,250	54,300
En 1860. . . .	4,961	157,177
En 1870. . . .	9,294	338,404
En 1875. . . .	12,241	510,027

Ainsi, non-seulement le nombre des appareils, mais aussi leur force en chevaux-vapeur a de beaucoup augmenté.

Brevets d'invention. — Le nombre des brevets d'invention délivrés depuis le 24 mai 1854, date de la nouvelle loi, s'élevait, au 31 décembre 1875, à 38,825 ; il s'en délivre environ 2,000 chaque année (2,454 en 1875). La somme totale perçue de ce chef depuis 1854 s'élève à 2,293,061 fr., dont 171,020 fr. en 1875.

Le tableau du nombre des brevets annulés par suite de la cessation du paiement des droits indique que 2 brevets ont été annulés après la 20e année, 3 après la 18e, 8 après la 17e, 17 après la 16e, 31 après la 15e, etc.

Conseils de prud'hommes. — La statistique des conseils de prud'hommes fournit les données suivantes :

			1862.	1875.
Contestations	de la compétence du conseil.	Entre ouvriers	132	160
		— chefs d'industrie et ouvriers.	2,517	3,711
		— chefs d'industrie	55	11
	en dehors de la compétence du conseil.	Entre ouvriers	1	12
		— chefs d'industrie et ouvriers.	20	179
		— chefs d'industrie	36	85
		Totaux.	2,761	4,158
		Affaires conciliées	2,345	2,750
		— jugées.	179	578
		— restées sans suite	201	494
		— pendantes	36	17

(1) Y compris les exploitations libres.

Commerce de la Belgique avec les pays étrangers. — La valeur des importations et exportations réunies a été :

	En 1840.	En 1860.	En 1870.	En 1874.
Commerce général.	429,900,000 fr.	1,801,400,000 fr.	3,282,000,000 fr.	4,328,700,000 fr.
Commerce spécial.	345,200,000	985,900,000	1,610,900,000	2,407,100,000

Droits de douane. — Les perceptions qui, en 1874, comparées à celles de 1850, ont le plus augmenté, portent sur les produits suivants :

	1850.	1874.
Bois de construction	449,000	2,090,000
Bières	8,000	282,000
Café	2,009,000	2,514,000
Conserves alimentaires	6,000	155,000
Épiceries	58,000	146,000
Fonte brute et vieux fer	4,000	580,000
Fils de coton	44,000	101,000
Fromages	107,000	309,000
Fruits	237,000	859,000
Grains	700,000	
Habillements	177,000	573,000
Machines et mécaniques	75,000	253,000
Mercerie et quincaillerie	288,000	893,000
Peaux tannées ou autrement préparées	58,000	196,000
Sucres raffinés	24,000	1,847,000
Tabacs	722,000	1,282,000
Tissus de laine	1,095,000	2,650,000
Voitures	3,000	21,000

La quotité des droits payés équivalait à 2 fr. 51 c. par habitant en 1850, à 4 fr. 09 c. en 1873, et à 3 fr. 93 c. en 1874.

Droits perçus à l'importation et à la fabrication des articles soumis à l'accise. — Les droits perçus ont été.

	En 1850.	En 1874.
Pour les bières et vinaigres	6,468,563	16,244,405
— eaux-de-vie indigènes	3,839,730	23,541,141
— — étrangères	344,088	906,333
— sucres	3,477,954	6,709,424
— glucoses	10,575	61,576
— vins étrangers	2,647,894	4,103,815
Totaux	16,788,804	51,566,694

Ce qui fait une augmentation de 34,777,890 fr., soit 207 p. 100 sur la somme des droits perçus pour ces articles.

Navires à voile ou à vapeur entrés en Belgique. — Le nombre, le tonnage et le chargement des navires entrés en Belgique a été :

	En 1840.	En 1850.	En 1860.	En 1873.	En 1874.
Nombre	1,797	2,165	3,780	6,854	6,363
Tonnage	237,269	314,797	667,287	2,338,071	2,389,137
Chargement	226,201	257,003	612,368	2,015,009	2,253,534

L'augmentation est considérable et constante.

Navires à voile ou à vapeur sortis de Belgique.

	En 1840.	En 1850.	En 1860.	En 1873.	En 1874.
Nombre	1,767	2,214	3,959	6,794	6,457
Tonnage	236,137	323,745	694,225	2,335,793	2,431,642
Chargement	66,598	194,405	363,555	1,235,663	1,329,797

Même observation que ci-dessus.

Marine marchande nationale. — Les chiffres suivants indiquent la consistance de la marine marchande nationale à différentes époques :

	En 1840.	En 1850.	En 1860.	En 1870.	En 1875.
Nombre.	161	161	161	67	59
Tonnage. . . .	21,610	34,919	33,111	30,149	50,186

Mouvement des voyageurs entre la Belgique et l'Angleterre. — Le nombre des voyageurs transportés a été :

	En 1850.	En 1860.	En 1870.	En 1875.
Par les paquebots de l'État	10,444	5,554	37,313	36,038
— les malles anglaises	8,106	5,645	(Le service a cessé en 1863.)	
— le *General Steam navigation Company* .	6,215	7,575	5,060	3,670

CAISSES D'ÉPARGNE.

Caisse générale d'épargne sous la garantie de l'État.

Voici quel a été le mouvement des opérations de la Caisse générale d'épargne.

		En 1870.	En 1875.
Livrets	Existants au 31 décembre de l'année précédente.	47,784	92,192
	Créés pendant l'année	17,981	29,866
	Totaux	65,765	122,058
	Éteints pendant l'année	13,419	15,746
	Existants à la fin de l'année.	52,346	106,312
Versements.	Nombre.	144,468	257,040
	Reçus pendant l'année (montant). . . . . . fr.	13,578,455	32,134,887
	Solde au 31 décembre de l'année précédente. .	16,821,654	37,326,103
	Intérêts acquis à capitaliser	555,861	1,194,429
	Totaux.	30,955,970	70,655,419
Remboursements effectués pendant l'année	Nombre.	31,943	49,322
	Montant.	11,335,244	25,798,419
Solde des dépôts existants		19,620,726	44,857,001
Fonds de réserve.		504,704	2,309,595

Ces chiffres montrent assez combien les opérations de la Caisse générale ont pris d'extension.

Caisses d'épargne particulières. (Année 1875.)

DÉSIGNATION des caisses.	VERSEMENTS. Nombre.	VERSEMENTS. Livrets ouverts	VERSEMENTS. Sommes.	REMBOURSEMENTS Nombre.	REMBOURSEMENTS Livrets ouverts	REMBOURSEMENTS Sommes.	SOLDE à la fin de l'année. Livrets restant ouverts	SOLDE à la fin de l'année. Sommes restant en dépôt.	TAUX de l'intérêt.
Société générale pour favoriser l'industrie nationale	»	3,479	5,071,412	»	3,231	4,318,993	19,542	13,827,285	3 p. 100
Banque liégeoise	10,198	9,760	2,068,762	8,945	1,213	1,949,240	8,547	3,625,639	4 et 3 p. 100
Société anonyme de la Vieille-Montagne . . .	»	»	214,720	»	»	125,684	611	562,265	5 p. 100
Banque de Huy	1,582	384	128,328	653	345	183,116	836	203,170	3 1/2 p. 100
Caisse d'épargne sous le patronage de la ville de Malines.	1,714	562	403,373	635	242	211,535	2,093	1,161,806	4 p. 100
Caisse d'épargne sous le patronage de la ville de Nivelles	2,520	411	1,341,211	742	398	881,461	3,221	4,432,698	3 1/2 p. 100
Caisse d'épargne sous le patronage de la ville d'Ostende.	»	13	8,950	»	13	8,950	»	»	3.96 p. 100
Caisse d'épargne sous le patronage de la ville d'Alost	806	226	195,317	336	145	131,975	81	63,342	3.60 p. 100
Caisses de la ville de Tournay	6,203	825	521,464	2,953	281	520,759	6,750	3,272,085	4 p. 100
	Ouvriers affiliés.		Recettes.			Dépenses.		Encsisse.	
Caisses de prévoyance des ouvriers mineurs . . .	112,722	»	2,269,873	»	»	1,881,635	»	7,390,281	»

Monnaies. — De 1832 à 1875, il a été fabriqué et mis en circulation :

Pièces de cuivre, de 1, de 2, de 5 et de 10 centimes, pour	8,335,870 fr.
— de nickel, de 5, de 10 et de 20 centimes, pour	6,598,866 —
— d'argent, de 1/4 de franc, d'un demi-franc, de 1, de 2, de 2 1/2 et de 5 francs	536,743,321 —
— d'or, de 10, de 20 et de 25 francs.	377,573,505 —

Il a été fabriqué pour fr. 73,123,586 de monnaies en 1874 et pour 97,778,105 fr. en 1875.

C'est en 1870 que la valeur de la fabrication a été la plus considérable. Elle a été de fr. 116,715,810.60 pour cette seule année.

Le total général des monnaies fabriquées et mises en circulation, depuis 1832, s'élevait :

En 1834, à . . .	10,662,969 fr.
En 1840, à . . .	18,454,984 —
En 1850, à . . .	125,250,994 —
En 1860, à . . .	181,188,112 —
En 1870, à . . .	567,153,290 —
En 1874, à . . .	831,473,456 —
En 1875, à . . .	929,251,561 —

Routes. — La longueur des routes était, en lieues de 5,000 mètres :

	En 1840.	En 1850.	En 1860.	En 1870.	En 1875.
Routes de l'État	619.16	816.04	909.58	1,067.54	1,241.97
Routes provinciales. . . .	161.15	297.18	301.11	287.71	287.85
Routes concédées	54.96	133.98	123.61	122.41	80.29
Totaux. . . .	835.27	1,247.20	1,334.30	1,477.66	1,610.11

CHEMINS DE FER.

Chemins de fer construits par l'État.

	En 1840.	En 1850.	En 1860.	En 1870.	En 1875.
Longueur en kilom.	332	562	566	595	665
Dépenses depuis 1834	77,909,207	169,242,635	193,134,374	265,666,002	471,013,099
Nombre de voyageurs depuis 1834 . .	2,599,319	4,188,614	7,412,361	14,134,356	34,961,012

Chemins de fer concédés (1). — Le développement des lignes concédées livrées à l'exploitation était, en 1850, de 340 kilomètres, et au 31 décembre 1875, de 3,499. Augmentation, 3,159 kilomètres.

Le nombre des voyageurs transportés sur ces mêmes lignes a été, en 1875, de 14,201,942.

Chemins vicinaux. — L'étendue totale des travaux exécutés à la voirie vicinale, au moyen des ressources ordinaires de 1841 à 1870, a été de 9,550,814 mètres courants, savoir :

Pavage	2,990,965 mètres.
Empierrement	5,524,943 —
Ensablement	1,034,906 —
Total	9,550,814 mètres.

Il a été exécuté, en outre, à l'aide des ressources extraordinaires, de 1845 à 1865, savoir :

(1) Y compris les lignes reprises et exploitées par l'État.

Pavage	644,423 mètres.	
Empierrement	1,478,824	—
Ensablement	969,876	—
Total	3,093,123 mètres.	

Les ressources affectées à l'amélioration des chemins vicinaux ont été :

De 1841 à 1870 : Ressources ordinaires	69,989,990 fr.
De 1845 à 1865 : Ressources extraordinaires	16,206,870 —

Postes. — Le nombre des lettres, journaux et imprimés transportés a été comme suit :

	En 1850.	En 1860.	En 1870.	En 1875.
Lettres	10,894,536	23,960,846	45,082,531	60,422,771
Journaux	(Inconnu.)	26,358,020	46,871,539	65,480,000
Imprimés	—	6,668,452	18,125,198	33,335,000

De 1860 à 1875, le nombre des lettres transportées a presque quintuplé; celui des journaux est devenu sept fois, et celui des imprimés seize fois plus considérable.

Télégraphes. — Le nombre des télégrammes expédiés a augmenté, depuis 1853, dans une proportion énorme. On en jugera par les chiffres suivants :

Il avait été expédié, en 1853	52,050	télégrammes.
Il en a été expédié, en 1860	225,819	—
— en 1870	1,098,412	—
— en 1874	2,750,223	—
— en 1875	2,871,850	—

L'augmentation de 1870 à 1875 s'élève à elle seule à 873,478, soit une augmentation moyenne par année de près de cent soixante-quinze mille télégrammes.

Tels sont, brièvement résumés, les principaux faits que révèlent les statistiques fournies par les diverses branches des services publics. Ils permettront de se faire une idée aussi exacte que possible de la situation générale du royaume.

(Extrait de l'*Annuaire statistique de la Belgique* pour l'année 1876.)

III.

LE DIVORCE EN BELGIQUE.

On sait que le divorce n'entraîne pas seulement la séparation de corps et de biens des époux, mais qu'il dissout complétement leur mariage, de sorte que les conjoints séparés sont libres de contracter de nouveaux liens.

Le divorce avait été introduit en France par la loi du 20 septembre 1792, et les lois des 8 nivôse et 5 floréal an II l'avaient entouré de facilités excessives; les auteurs du Code civil, en conservant le divorce, en rendirent l'exercice plus difficile et maintinrent, pour le cas où il serait refusé, la séparation de corps.

Frappés des inconvénients que le divorce entraîne au point de vue des mœurs et du relâchement qu'il avait amené dans la constitution de la famille, les législateurs de 1816 l'abolirent entièrement, en ne laissant subsister que la séparation de corps, qui leur parut sauvegarder mieux les intérêts des femmes et des enfants.

La Belgique, où le Code civil français n'a cessé d'être en vigueur, n'a pas cru devoir accepter cette réforme, et, considérant que les femmes et les enfants n'ont pas plus à souffrir du divorce que des discordes qui déchirent un mariage malheureux, elle a conservé cette institution, mais en maintenant les prescriptions qui en restreignent l'exercice. Elle a conservé en même temps la séparation de corps.

Il est intéressant de rechercher quels ont été les résultats de cette législation, et c'est ce que nous allons faire en prenant pour base le tableau complet des divorces en Belgique, que notre collègue M. Robÿns est parvenu à recueillir, non sans peine, dans les archives du ministère de l'intérieur, à Bruxelles (1).

Les relevés de M. Robÿns partent de 1830, mais comme la constatation régulière des mariages, qui doit nous servir de terme de comparaison, n'est faite que depuis 1841, c'est cette dernière année que nous prendrons pour point de départ.

Si l'on considère d'abord le royaume tout entier, on trouve que les divorces, considérés dans leur nombre absolu et dans leur rapport avec les mariages annuels, ont suivi, de 1841 à nos jours, la marche ci-après :

Divorces.

Années.	Mariages.	Divorces.	Divorces p. 10,000 mariages.	Années.	Mariages.	Divorces.	Divorces p. 10,000 mariages.
1841	29,876	21	7.0	1860	35,112	55	15.7
1842	29,023	21	7.2	1861	33,802	56	16.5
1843	28,220	20	7.1	1862	34,146	57	16.7
1844	29,326	16	5.4	1863	35,813	65	18.1
1845	29,210	22	7.8	1864	36,959	66	17.8
1846	25,670	29	11.3	1865	37,671	51	13.5
1847	24,145	21	8.5	1866	37,783	70	18.5
1848	28,656	22	7.7	1867	38,244	64	16.7
1849	31,788	23	7.2	1868	36,271	60	16.5
1850	33,762	29	8.6	1869	37,134	82	22.1
1851	33,169	27	8.1	1870	35,263	81	23.0
1852	31,251	35	11.2	1871	37,538	75	20.0
1853	30,636	20	6.5	1872	40,084	109	27.2
1854	29,485	44	14.9	1873	40,598	114	28.1
1855	29,815	37	12.4	1874	40,328	120	29.7
1856	32,926	42	12.7	1875	39,050	126	36.0
1857	37,292	50	13.4				
1858	38,237	55	14.4	Moyenne annuelle générale (1841-1875).	34,441	52.3	15.2
1859	36,941	47	12.7				

On voit déjà avec quelle rapidité le nombre des divorces s'est accru, surtout dans les dernières années; mais on se rendra compte, avec plus de précision, de la véritable portée de ce mouvement, en résumant le tableau qui précède par périodes quinquennales.

Mouvement des divorces par périodes quinquennales.

(Rapports moyens annuels.)

Périodes.	Mariages annuels.	Divorces.	Divorces p. 10,000 habitants.	Accroissement proportionnel.
1841-1845.	29,131	20.0	6.9	»
1846-1850	32,804	24.8	7.6	0.7
1851-1855	30,871	32.6	10.6	3.0
1856-1860.	36,102	49.8	13.8	3.2
1861-1865.	35,678	59.0	16.5	2.7
1866-1870.	36,939	71.4	19.4	2.9
1871-1875.	39,520	108.8	27.5	8.1
Moyenne annuelle générale . . .	34,441	52.3	15.2	0.0

(1) Voir le supplément.

La dernière colonne de ce tableau montre que le nombre des divorces, après avoir faiblement augmenté de la première à la seconde période, s'est accru régulièrement environ de 3 divorces par 10,000 mariages, dans les quatre suivantes ; mais, chose remarquable, cet accroissement normal a presque triplé depuis 1871. Faut-il rattacher l'accroissement tout à fait extraordinaire de ces dernières années aux doctrines antireligieuses qui ont pris récemment, dans les villes surtout, un si grand développement et auxquelles nous devons, par exemple, nos enterrements civils? Nous n'avons pas à insister sur la cause, mais le fait n'en reste pas moins acquis. Actuellement, c'est-à-dire en 1875, date à laquelle s'arrêtent les relevés, il y a en Belgique 36 divorces par 10,000 mariages. Quelque élevé que soit ce chiffre par rapport à celui des années antérieures, on ne peut considérer cette proportion comme exorbitante, car, en France, les séparations de corps, qui ont tant d'analogie avec le divorce, montaient, en 1874, à 2,884, ce qui correspond à 95 séparations par 10,000 mariages annuels. Or, en Belgique, le nombre des séparations de corps équivaut, comme on le verra plus loin, à la moitié de celui des divorces, de sorte que, séparations et divorces compris, la proportion est, pour la Belgique, de 48 pour 10,000, c'est-à-dire environ la moitié de celle qu'on constate dans notre pays.

Quelle est à cet égard la situation des diverses provinces? Le tableau suivant, qui contient les résultats annuels moyens des cinq dernières années, va nous l'indiquer :

Moyenne annuelle des divorces par province (1871-1875).

	MARIAGES.	DIVORCES.	DIVORCES p. 10,000 mariages.
Anvers	4,360	4.8	10.8
Brabant	7,549	55.2	73.0
Flandre occidentale	4,629	2.2	4.7
Flandre orientale	5,718	5.0	8.7
Hainaut	7,330	11.4	15.8
Liége	4,877	25.2	51.7
Limbourg	1,427	0.2	1.4
Luxembourg	1,397	0.4	2.9
Namur	2,233	4.4	19.7
Le Royaume	39,520	108.8	27.5

Il en résulte que le divorce n'a réellement d'importance que dans la province de Brabant, qui contient la capitale, et dans la province de Liége. Mais ce qui démontre que le divorce paraît principalement se localiser dans les grandes villes, c'est que, en nous en tenant à la période qui fait l'objet de notre examen, on constate que pour 544 divorces enregistrés dans le royaume, 363 appartiennent aux quatre villes d'Anvers, de Gand, de Liége et de Bruxelles, en comprenant dans cette dernière les communes de sa banlieue. En d'autres termes, ces quatre centres urbains comptent, à eux seuls, les deux tiers de tous les divorces relevés dans le royaume entier.

Mais comme les villes qu'on vient d'énumérer peuvent offrir de grandes différences au point de vue qui nous occupe, il convient d'en donner la statistique spéciale. Comme pour les provinces, nous nous en tiendrons d'ailleurs à la dernière période étudiée.

Moyenne annuelle des divorces pour les grands centres (1871-1875).

	MARIAGES.	DIVORCES.	DIVORCES p. 10,000 mariages.
Bruxelles	1,823	25.0	137.1
Banlieue de Bruxelles	1,518	23.8	156.8
Gand	1,016	3.6	35.4
Anvers	1,423	4.2	29.5
Liége	1,061	16.0	150.9
	6,841	72.6	106.1

C'est donc la banlieue de Bruxelles qui compte le plus de divorces; Liége vient ensuite, et la capitale n'occupe que le troisième rang. Quant aux villes de Gand et d'Anvers, leur proportion dépasse à peine la moyenne du royaume.

A ces détails, particuliers au divorce, l'état que nous analysons ajoute, pour les deux derniers exercices judiciaires (1874-1875 et 1875-1876), le tableau comparé des divorces et des séparations de corps: nous donnons, par province, les résultats additionnés de ces deux années.

Divorces et séparations.

PROVINCES.	DIVORCES.	SÉPARATIONS.
Anvers	18	22
Brabant	123	18
Flandre occidentale	3	10
Flandre orientale	17	16
Hainaut	31	30
Liége	56	20
Limbourg	1	4
Luxembourg	1	4
Namur	7	7
	257	131

Le nombre des séparations équivaut donc à un peu plus de la moitié de celui des divorces. Les divorces l'emportent sur les séparations dans les provinces de Brabant et de Liége; les séparations sont au contraire relativement plus nombreuses dans la Flandre orientale, le Limbourg et le Luxembourg; ailleurs il y a presque égalité entre les deux nombres.

Nous rappelons, à ce propos, l'observation que nous avons présentée plus haut et de laquelle il résulte que les divorces en Belgique, joints aux séparations de corps, donnent, toute proportion gardée, un chiffre bien inférieur aux simples séparations de corps dans notre pays.

Toussaint Loua.

1872.	5	59	2	6	14	16	»	»	7	109	5	25	27	5	5	67
1873.	5	59	1	2	18	29	»	»	5	114	4	29	24	2	18	77
1874.	6	68	2	4	10	26	»	»	4	120	4	27	30	4	19	84
1875.	8	53	5	10	12	34	1	»	3	126	8	29	21	4	23	85
Totaux de 1831 à 1875.	105	990	48	116	184	418	9	10	83	1,963	96	588	308	87	272	1,351
1830.	1	»	»	1	»	»	1	»	1	4	1	»	»	1	»	2
Totaux de 1830 à 1875.*	106	990	48	117	»	418	10	10	84	1,967	97	588	308	88	272	1,353
MOYENNES QUINQUENNALES :																
1831 à 1835.	0.4	3.2	0.8	0.4	1.2	1.4	»	»	1.2	8.6	0.4	8.0	0.2	0.4	1.4	5.4
1836 à 1840.	1.2	8.4	0.4	2.0	1.6	8.6	»	»	0.4	17.6	0.8	7.4	1.0	1.8	3.2	14.2
1841 à 1845.	1.4	8.8	0.2	1.2	1.0	6.0	0.4	»	0.8	20.0	1.4	6.6	0.8	0.8	3.8	13.4
1846 à 1850.	1.0	13.0	0.8	1.6	1.4	6.2	0.2	»	0.6	24.8	1.0	9.0	2.6	0.8	3.4	16.8
1851 à 1855.	1.8	18.6	0.6	3.8	2.0	5.2	»	»	0.6	32.6	1.8	13.0	5.2	3.0	4.0	27.0
1856 à 1860.	3.2	30.2	1.8	2.2	4.6	9.0	0.4	0.6	1.8	49.8	3.0	15.8	8.6	1.4	6.2	35.0
1861 à 1865.	3.2	29.6	2.0	2.4	5.8	10.0	0.6	0.2	3.2	59.0	2.8	18.4	9.0	2.0	6.8	39.0
1866 à 1870.	3.8	35.0	0.8	4.6	7.8	15.0	»	0.8	3.6	71.4	3.8	19.4	10.4	3.6	9.6	46.8
1871 à 1875.	4.8	55.2	1.2	5.0	11.4	25.2	0.2	0.4	4.4	108.8	4.2	25.0	23.8	3.6	16.0	72.6
1831 à 1875 en 2 périodes :																
30 ans — 1831 à 1860 — 2/3.	1.50	13.70	0.77	1.87	1.97	5.24	0.17	0.10	0.90	25.56	1.40	9.13	8.17	1.87	3.67	18.63
15 ans — 1861 à 1875 — 1/3.	3.93	39.93	1.67	4.00	8.33	16.40	0.27	0.47	3.73	79.76	3.60	20.93	14.40	3.07	10.80	52.80
45 ans — 1831 à 1875.	2.03	22.44	1.07	2.58	4.09	9.18	0.20	0.22	1.81	43.62	2.13	13.07	6.69	1.93	6.04	30.02
MOYENNES DÉCENNALES :																
1831 à 1840.	0.8	5.8	0.6	1.2	1.4	2.5	»	»	0.8	13.1	0.6	5.20	0.60	1.10	2.30	9.80
1841 à 1850.	1.3	10.9	0.5	1.4	1.2	6.1	0.3	»	0.7	22.4	1.2	7.80	1.70	0.80	3.60	15.10
1851 à 1860.	2.5	22.4	1.2	3.0	3.8	7.1	0.2	0.3	1.2	41.2	2.4	14.40	6.90	2.20	5.10	31.00
1861 à 1870.	3.5	32.3	1.4	3.5	6.8	13.5	0.3	0.5	3.4	65.2	3.3	18.90	9.70	2.80	8.20	42.90
AUTRES MOYENNES :																
36 ans — 1840 à 1875.	2.75	26.16	1.16	2.94	4.86	11.83	0.25	0.27	2.11	51.61	2.5	15.14	8.41	2.14	7.00	35.22
5 ans — 1865 à 1869.	2.60	31.60	1.20	3.80	8.00	13.60	0.20	0.60	3.80	65.40	2.6	18.00	10.20	3.20	9.20	43.20

MINISTÈRE DE LA JUSTICE. — *Nombre des Divorces et Séparations de corps recueillis pendant les années 1874-1875 et 1875-1876.*

1874-1875 Divorces.	11	47	2	8	16	35	1	»	2	122
1874-1875 Séparations.	8	13	5	10	11	11	2	2	4	66
1875-1876 Divorces.	7	76	1	9	15	21	»	1	5	135
1875-1876 Séparations	14	5	5	6	19	9	2	2	3	65
Totaux de 2 ans. Divorces.	18	123	3	17	31	56	1	1	7	257
Totaux de 2 ans. Séparations.	22	18	10	16	30	20	4	4	7	131

JULES ROBYNS.

SUPPLÉMENT

AU NUMÉRO DE JUIN 1877

ROYAUME DE BELGIQUE

TABLEAU SYNOPTIQUE DES DIVORCES DE 1830 A 1875 (46 ANS)

(D'APRÈS LES DOCUMENTS RECUEILLIS PAR LE MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR).

ANNÉES.	PROVINCES.									LE ROYAUME.	VILLES.		COMMUNES limitrophes de Bruxelles.	VILLES.		TOTAUX DES 4 VILLES et des communes limitrophes de Bruxelles.
	Anvers.	Brabant.	Flandre occidentale.	Flandre orientale.	Hainaut.	Liége.	Limbourg	Luxembourg.	Namur.		Anvers.	Bruxelles.		Gand.	Liége.	
1830	1	»	»	1	»	»	1	»	1	4	1	»	»	1	»	2
1831	1	»	1	»	4	»	»	»	1	7	1	»	»	»	»	1
1832	1	»	»	1	»	»	»	»	1	3	1	»	»	1	»	2
1833	»	2	2	1	1	3	»	»	1	10	»	2	»	1	3	6
1834	»	9	»	»	»	»	»	»	3	12	»	8	1	»	»	9
1835	»	5	1	»	1	4	»	»	»	11	»	5	»	»	4	9
1836	»	7	»	2	2	4	»	»	»	15	»	6	1	2	4	13
1837	2	8	»	3	1	4	»	»	»	18	2	7	1	3	4	17
1838	2	12	1	2	»	2	»	»	1	20	2	10	2	2	2	18
1839	»	5	1	1	»	2	»	»	»	9	»	5	»	1	2	8
1840	2	10	»	2	5	6	»	»	1	26	»	9	1	1	4	15
1841	2	8	»	2	3	5	»	»	1	21	1	8	»	2	4	15
1842	1	10	1	2	1	5	1	»	»	21	1	7	2	1	2	13
1843	1	6	»	1	1	9	»	»	2	20	1	3	1	»	6	11
1844	2	10	»	1	»	3	»	»	»	16	2	6	1	1	1	11
1845	2	10	»	»	»	8	1	»	1	22	2	9	»	»	6	17
1846	2	15	»	»	2	9	»	»	1	29	2	10	3	»	4	19
1847	2	12	2	1	»	3	»	»	1	21	2	6	3	»	2	13
1848	»	14	»	»	1	7	»	»	»	22	»	12	1	»	5	18
1849	»	14	»	4	1	4	»	»	»	23	»	11	3	3	3	20
1850	1	10	2	3	3	8	1	»	1	29	1	6	3	1	3	14
1851	2	14	»	3	3	5	»	»	»	27	2	10	4	3	5	21
1852	1	20	2	5	2	4	»	»	1	35	1	16	3	4	4	28
1853	4	6	1	3	2	4	»	»	»	20	4	4	2	2	3	15
1854	»	33	»	4	2	5	»	»	»	41	»	18	14	3	3	38
1855	2	20	»	4	1	8	»	»	2	37	2	17	3	3	5	30
1856	3	25	»	4	»	9	»	»	1	42	3	20	4	2	7	36
1857	1	29	3	»	5	8	1	1	2	50	1	14	12	»	7	34
1858	6	25	3	2	10	5	»	1	3	55	5	16	6	2	4	33
1859	5	25	1	1	4	9	1	»	1	47	5	18	6	1	6	36
1860	1	27	2	4	4	14	»	1	2	55	1	11	15	2	7	36
1861	5	30	1	3	5	7	»	»	5	56	4	18	9	2	5	38
1862	4	27	4	4	2	11	1	1	3	57	3	15	11	3	4	36
1863	1	42	1	1	7	10	1	»	2	65	1	28	12	1	6	48
1864	5	25	1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

IV.

DOCUMENTS OFFICIELS FRANÇAIS.

Statistique agricole internationale (*suite*).

TROISIÈME PARTIE. — ANIMAUX DOMESTIQUES.

§ 1er. — EXISTENCES.

I. — *France.*

D'après les évaluations officielles, le nombre total des animaux domestiques existant en France au 31 décembre 1873 serait de 48,663,817.

En voici la répartition complète :

NOMBRE ET RÉPARTITION DES ANIMAUX DOMESTIQUES.

ESPÈCES.	ANIMAUX.	NOMBRES ABSOLUS.		RAPPORTS POUR 1,000 par espèce.		RAPPORTS POUR 1,000 au total.
Chevaline.	Poulains et pouliches	432,123	2,742,738	157	1,000	57
	Étalons reproducteurs	11,853		4		
	Chevaux entiers	348,673		127		
	— hongres	761,611		278		
	Juments	1,188,418		434		
Asine			410,268	....	1,000	8
Mulassière			303,775	....	1,000	7
Bovine.	Veaux	1,252,477	11,721,459	107	1,000	246
	Bouvillons, taurillons	947,821		81		
	Génisses	1,476,689		126		
	Taureaux	313,081		26		
	Bœufs	1,792,570		153		
	Vaches laitières	4,888,961		417		
	Autres vaches	1,049,857		90		
Ovine.	Agneaux	6,233,796	25,935,114	240	1,000	525
	Béliers	516,749		20		
	Moutons	7,147,314		276		
	Brebis	12,037,255		464		
Porcine.	Cochons de lait	1,681,539	5,755,656	292	1,000	120
	Verrats	54,551		9		
	Cochons	3,097,588		539		
	Truies	921,978		160		
Caprine.	Chevreaux	435,897	1,794,837	243	1,000	37
	Boucs	50,641		28		
	Chèvres	1,308,299		729		
	Total	48,663,817				1,000

Les rapports qui précèdent, en même temps qu'ils permettent de se rendre compte de l'importance relative des diverses sortes d'animaux, fournissent un certain nombre d'autres indications utiles; c'est ainsi qu'on peut voir que la proportion des jeunes est de 16 p. 100 dans l'espèce chevaline, de 31 p. 100 dans l'espèce bovine, et, respectivement, de 24, de 29 et de 24 p. 100 dans les espèces ovine,

porcine et caprine. La moyenne générale est de 26 à 27 p. 100, chiffre analogue au rapport que présente l'espèce humaine, en ce qui concerne les enfants de moins de 15 ans. On peut également, à l'aide de ces données, comparer les animaux reproducteurs aux femelles adultes, connaître la proportion des vaches laitières, etc., etc.; mais nous n'insistons pas sur ces points (1).

Après avoir indiqué, en détail, la distribution actuelle des espèces domestiques, il importe de rechercher dans quelle mesure chaque espèce s'est accrue ou a diminué.

Voici, à cet égard, le résultat des quatre enquêtes successives :

NOMBRE DES ANIMAUX DOMESTIQUES PAR ESPÈCE.

ESPÈCES.	1840.	1852.	1862.	1873.	MOUVEMENT DE 1840 A 1873.	
					Augmentation pour 100.	Diminution pour 100.
Chevaline	2,818,496	2,866,054	2,914,412	2,742,738	—	2,66
Asine	413,519	380,180	396,237	410,268	—	0,79
Mulassière	373,841	315,831	330,987	303,775	—	18,74
Bovine (2)	9,936,538	10,093,737	10,955,273	10,468,982	5,36	—
Ovine (3)	24,842,841	21,562,036	24,453,550	19,701,318	—	20,70
Porcine	4,910,721	5,246,403	6,037,543	5,755,656	17,20	—
Caprine	964,300	1,337,940	1,726,398	1,794,837	86,13	—

Mais comme, dans l'intervalle, il y a eu, en France, quelques changements territoriaux, on aura une idée plus précise des changements survenus dans l'effectif des diverses espèces, en en rapportant le nombre à la superficie totale du pays.

(1) En ne s'attachant qu'aux rapports de la dernière colonne, on constate, pour ce qui concerne le nombre de têtes, que l'espèce ovine fournit plus de la moitié de l'effectif total; l'espèce bovine en forme à peu près le quart; l'autre quart se répartit, par ordre décroissant, entre les espèces porcine, chevaline, caprine, asine et mulassière.

On obtiendrait un tout autre classement si l'on tenait compte de l'importance réelle de ces sortes d'animaux : or, cette importance peut facilement se mesurer par leur poids respectif. C'est ce qui nous a porté à établir le tableau suivant :

RÉPARTITION DES ESPÈCES D'APRÈS LE POIDS DE L'ANIMAL VIVANT.

ESPÈCES.	NOMBRE DE TÊTES en milliers.	POIDS MOYEN approximatif de l'animal vivant.	POIDS TOTAL en tonnes de 1,000 kilogrammes.	RÉPARTITION pour 1,000.
Chevaline	2,743	450	1,234,350	204
Asine	410	150	61,500	10
Mulassière	304	400	121,600	20
Bovine	11,721	300	3,516,300	582
Ovine	25,935	25	648,375	107
Porcine	5,756	70	402,920	67
Caprine	1,795	35	62,825	10
	48,661	124	6,047,870	1,000

A ce point de vue, ce n'est plus l'espèce ovine, mais l'espèce bovine qui prédomine; l'espèce chevaline la suit, mais à une grande distance; puis viennent, par ordre décroissant, les espèces ovine, porcine, mulassière, asine et caprine.

(2) Non compris les veaux.

(3) Non compris les agneaux.

NOMBRE DES ANIMAUX DOMESTIQUES PAR KILOMÈTRE CARRÉ.

ESPÈCES.	1840.	1852.	1862.	1873.
Chevaline	5,3	5,4	5,4	5,2
Asine	0,8	0,7	0,7	0,8
Mulassière	0,7	0,5	0,6	0,6
Bovine	18,8	19,1	20,1	19,8
Ovine	47,1	46,5	45,0	37,2
Porcine	9,3	9,9	11,1	10,9
Caprine	1,8	2,5	3,2	3,4

Ces rapports indiquent que les espèces chevaline, ovine et mulassière sont restées à peu près stationnaires. Les espèces bovine, porcine et caprine se sont accrues dans une certaine proportion; mais il y a eu, surtout à partir de 1862, une diminution considérable dans l'effectif de l'espèce ovine.

Dans les tableaux qui précèdent, on n'a pas tenu compte des veaux et des agneaux, dont les chiffres ne sont pas comparables, par suite de certaines diversités dans l'interprétation de leur nombre. Mais il est possible de comparer, sans défalcation des jeunes, les résultats des années 1862, 1866, 1872 et 1873.

ESPÈCE BOVINE ET OVINE (VEAUX ET AGNEAUX COMPRIS).
(Chiffres absolus.)

		1862.	1866 (1).	1872 (1).	1873.
Espèce bovine.	Veaux	1,856,316	1,410,310	1,260,638	1,222,477
	Adultes	10,955,273	11,322,878	10,023,776	10,468,982
		12,811,589	12,733,188	11,281,414	11,721,459
Espèce ovine.	Agneaux	5,076,128	7,607,880	6,969,680	6,233,796
	Adultes	24,453,550	22,778,353	17,619,967	19,701,318
		29,529,678	30,386,233	24,589,647	25,935,114

Nous nous contenterons de faire observer, à cet égard, que le déficit amené par les événements de 1870 et 1871 s'est atténué en 1873; cela résulte d'ailleurs des rapports ci-après :

NOMBRE DE TÊTES PAR KILOMÈTRE CARRÉ.

ANNÉES.	ESPÈCE bovine.	ESPÈCE ovine.
1862	23,5	54,8
1866	23,4	55,9
1872	21,3	46,4
1873	22,2	49,0

(1) Les chiffres de ces deux années sont les résultats de dénombrements officiels.

En résumé, notre espèce bovine paraît devoir atteindre bientôt son ancien effectif. Il y a, dans l'espèce ovine, une décroissance évidente qui date de loin et s'explique surtout par la diminution des vaines pâtures et la suppression graduelle des jachères.

II. — *Comparaisons internationales.*

Les tableaux de détail contiennent tous les résultats que nous avons pu recueillir, à des dates récentes, sur le dénombrement des animaux domestiques des États de l'Europe.

Nous en donnons le résumé par espèces :

EFFECTIF GÉNÉRAL DES ANIMAUX DOMESTIQUES.

	ESPÈCE chevaline.	ESPÈCES asine et mulassière.	ESPÈCE bovine.	ESPÈCE ovine.	ESPÈCE porcine.	ESPÈCE caprine.
Grande-Bretagne	2,101,100	—	6,002,100	29,495,900	2,519,300	—
Irlande	532,100	—	4,142,400	4,482,000	1,042,211	—
Danemark	316,570	—	1,238,898	1,812,481	412,421	—
Norvége	149,167	—	953,036	1,705,391	96,166	290,085
Suède	438,090	—	2,026,330	1,636,201	332,811	124,673
Russie	16,160,000	—	22,770,000	46,132,000	9,800,000	1,700,000
Finlande	254,820	—	997,960	921,745	190,326	30,639
Autriche	1,367,023	42,978	7,425,212	5,026,398	2,551,473	979,101
Hongrie	2,158,819	33,746	5,279,193	15,076,997	4,443,279	572,951
Suisse	105,792	—	992,895	445,400	304,191	374,481
Allemagne. Prusse	2,278,724	9,708	8,612,150	19,624,758	4,278,531	1,477,335
Allemagne. Bavière	351,669	228	3,066,263	1,312,190	872,098	193,881
Allemagne. Saxe-Royale	115,792	112	617,972	206,833	301,369	105,847
Allemagne. Wurtemberg	90,970	199	946,228	577,290	267,350	38,305
Allemagne. Duchés allemands	133,122	674	1,111,178	544,611	621,067	212,388
Hollande	253,393	3,466	1,469,937	898,715	611,004	146,169
Belgique	283,163	11,819	1,242,445	586,097	632,301	197,138
France	2,742,708	705,913	11,721,459	25,035,114	5,755,656	1,791,837
Portugal	79,716	183,640	520,474	2,706,777	776,868	936,869
Espagne	680,373	2,319,816	2,967,303	22,468,969	4,351,736	4,531,228
Italie	477,906	718,222	3,489,125	6,981,049	1,553,582	1,690,478
Grèce et îles Ioniennes	69,787	93,688	109,901	1,200,000	55,776	1,339,538
Roumanie	426,859	6,731	1,812,786	4,786,317	836,944	194,188
EUROPE	31,573,663	4,136,031	89,678,248	194,026,236	42,686,493	16,931,034
	379,031,705					

Ainsi, le nombre des bêtes domestiques s'élèverait, pour l'Europe entière, à 379 millions, nombre supérieur d'un peu moins d'un tiers à celui de la population de ce continent (302 millions).

Le tableau proportionnel ci-dessous indique, par État, la répartition des espèces.

TABLEAU.

RÉPARTITION POUR 1,000 DES DIVERSES ESPÈCES.

	ESPÈCE chevaline.	ESPÈCES asine et mulassière.	ESPÈCE bovine.	ESPÈCE ovine.	ESPÈCE porcine.	ESPÈCE caprine.
Grande-Bretagne	52	—	150	735	63	—
Irlande	52	—	406	440	102	—
Danemark	82	—	323	480	115	—
Norvége	47	—	299	533	31	90
Suède	95	—	410	355	88	27
Russie	167	—	235	479	101	18
Finlande	106	—	417	385	79	13
Autriche	79	2	427	289	147	56
Hongrie	78	2	192	546	161	21
Suisse	47	—	447	200	137	169
Allemagne. Prusse	63	»	238	540	118	41
Allemagne. Bavière	60	»	527	230	150	33
Allemagne. Saxe-Royale	82	»	469	149	224	76
Allemagne. Wurtemberg	50	»	491	300	139	20
Allemagne. Duchés allemands	51	»	421	208	237	80
Hollande	75	»	434	266	181	44
Belgique	96	5	420	199	214	66
France	57	15	246	525	120	37
Portugal	15	36	100	520	149	180
Espagne	18	61	80	602	117	122
Italie	32	49	234	468	104	113
Grèce et îles Ioniennes	24	33	38	418	20	467
Roumanie	54	»	227	591	104	24
	83	11	237	511	113	45
	1,000					

On voit par ce tableau que le nombre de têtes de l'espèce ovine l'emporte sur celui de toutes les autres espèces réunies ; par ordre d'importance viennent ensuite l'espèce bovine, les porcs, les chevaux, les chèvres, et tout à fait au dernier rang les espèces asine et mulassière.

Les États qui dépassent la moyenne sont, pour l'espèce chevaline : la Russie, la Finlande, la Belgique et la Suède ; pour les espèces asine et mulassière réunies, l'Espagne, l'Italie, le Portugal, la Grèce et la France.

Pour l'espèce bovine, les divers États se classent comme il suit :

Bavière	527	Belgique	420	Russie	235
Wurtemberg	491	Finlande	417	Italie	234
Saxe	469	Irlande	406	Roumanie	227
Suisse	447	Turquie et Serbie	340	Hongrie	192
Suède	440	Danemark	323	Grande-Bretagne	150
Hollande	434	Norvége	299	Portugal	100
Autriche	427	France	246	Espagne	80
Duchés allemands	424	Prusse	238	Grèce	38

On est surpris de voir la Grande-Bretagne figurer au nombre des États qui comptent relativement le moins d'animaux de l'espèce bovine ; mais ces animaux y rachètent la faiblesse du nombre par le poids et la qualité.

Si nous passons à l'espèce ovine, les États où leur proportion dépasse la moyenne sont : la Grande-Bretagne, l'Espagne, la Roumanie, la Norvége, la France et le Portugal; parmi les États qui comptent proportionnellement le moins d'animaux de cette espèce, il faut citer la Saxe-Royale, la Belgique et la Suisse.

Les États où domine l'espèce porcine sont les duchés allemands, la Saxe-Royale et la Belgique.

Quant aux chèvres, on les rencontre surtout en Grèce, en Espagne, en Portugal et en Suisse.

Nous venons d'examiner quelles sont, en nombres absolus, les ressources en bétail des divers États, mais pour se rendre compte de leur importance relative, nous croyons utile de rapporter les effectifs des diverses espèces à la population et au territoire de chacun d'eux :

NOMBRE DE TÊTES POUR 100 HABITANTS.

	ESPÈCE chevaline.	ESPÈCES asine et mulassière.	ESPÈCE bovine.	ESPÈCE ovine.	ESPÈCE porcine.	ESPÈCE caprine.
Grande-Bretagne	7,8	—	22,4	111,8	9,4	—
Irlande	10,0	—	77,6	84,0	19,5	—
Danemark	17,8	—	69,4	103,2	24,8	—
Norvége	8,5	—	54,1	96,7	5,4	16,5
Suède	10,2	—	47,1	38,1	8,9	2,9
Russie	22,5	—	31,7	64,7	13,7	2,4
Finlande	13,9	—	51,5	50,3	0,4	1,7
Autriche	6,7	0,2	36,4	24,6	12,5	4,8
Hongrie	13,9	0,2	34,0	97,2	28,6	3,7
Suisse	4,0	—	37,2	16,7	11,4	14,0
Allemagne. Prusse	9,2	—	33,1	79,6	17,3	6,0
Allemagne. Bavière	7,2	—	63,2	27,7	18,0	4,0
Allemagne. Saxe-Royale	4,5	—	25,3	8,1	11,8	4,0
Allemagne. Wurtemberg	5,3	—	52,0	31,7	14,7	2,1
Allemagne. Duchés allemands	4,9	»	40,6	19,9	22,7	7,7
Hollande	6,8	0,1	39,5	24,2	16,4	3,9
Belgique	5,4	0,2	23,6	11,2	12,0	3,8
France	7,6	1,9	32,5	69,4	15,9	5,0
Portugal	2,0	4,7	13,0	67,6	19,4	23,3
Espagne	4,2	14,3	18,2	138,4	26,3	27,9
Italie	1,8	2,7	13,0	26,1	5,8	6,3
Grèce et îles Ioniennes	4,8	6,4	7,5	81,3	3,8	91,3
Roumanie	9,5	0,2	40,9	106,4	18,6	4,3
Europe	11,2	1,5	31,8	68,7	15,1	6,0

On voit que, relativement à la population, c'est la Russie qui compte le plus de chevaux, l'Espagne le plus d'ânes et de mulets, l'Irlande le plus d'animaux de l'espèce bovine, l'Espagne le plus de moutons, la Hongrie le plus de porcs et la Grèce le plus de chèvres.

Quant à la France, elle dépasse la moyenne pour les espèces asine et mulassière, ovine et porcine; elle est au contraire au-dessous de la moyenne en ce qui concerne les chevaux et les chèvres.

NOMBRE DE TÊTES PAR KILOMÈTRE CARRÉ.

		Espèce chevaline.	Espèces asine et mulassière.	Espèce bovine.	Espèce ovine.	Espèce porcine.	Espèce caprine.
Grande-Bretagne		9,1	—	25,7	125,5	10,8	—
Irlande		6,3	—	49,2	53,2	12,4	—
Danemark		8,3	—	32,4	47,1	11,7	—
Norvège		0,5	—	3,0	5,3	0,3	0,9
Suède		1,0	—	4,5	3,5	0,8	0,2
Russie		3,1	—	4,4	9,0	1,9	0,3
Finlande		0,7	—	2,6	2,4	0,5	0,1
Autriche		4,5	0,1	21,7	16,7	8,4	3,2
Hongrie		6,6	0,1	16,3	46,5	13,7	1,7
Suisse		2,5	—	24,0	10,7	7,3	9,0
Allemagne.	Prusse	6,5	»	24,5	56,5	12,3	4,2
	Bavière	3,4	»	39,1	17,1	11,1	2,5
	Saxe-Royale	7,7	»	43,1	13,8	20,1	7,0
	Wurtemberg	4,9	»	48,7	29,7	13,7	2,0
	Duchés allemands	4,6	»	38,9	19,0	21,7	7,4
Hollande		7,7	0,1	41,7	27,3	18,6	4,1
Belgique		9,6	0,1	42,2	19,9	21,4	6,7
France		5,1	1,3	22,1	47,3	10,9	3,1
Portugal		0,9	2,0	5,7	29,7	8,4	10,3
Espagne		1,1	4,5	5,8	44,3	8,6	8,9
Italie		1,3	2,4	11,8	22,6	5,2	5,7
Grèce et îles Ioniennes		1,4	2,0	2,3	25,2	1,2	28,1
Roumanie		3,5	0,2	15,2	39,5	7,0	1,6
Europe		0,4	0,4	9,5	20,5	4,5	1,8

Un certain nombre d'États disposant d'un territoire très-étendu pour une population relativement peu nombreuse, on comprend que les rapports qui précèdent doivent donner lieu à un classement différent de celui qu'a fourni le premier tableau.

C'est ce qui arrive en effet : ici c'est la Grande-Bretagne et non plus la Russie qui produit le plus de chevaux ; l'Espagne reste le producteur des espèces asine et mulassière ; pour l'espèce bovine, la supériorité appartient encore à l'Irlande ; la Grande-Bretagne arrive au premier rang pour l'espèce ovine, et les États allemands suivis de la Belgique, pour l'espèce porcine. Enfin, la Grèce conserve son rang pour les chèvres.

Nous allons rechercher le rapport des animaux de ferme au *territoire arable,* qui se compose des terres labourables et des prairies naturelles (pacages compris). Ce rapprochement est d'une grande utilité, car il fait connaître les ressources herbagères dont chaque pays dispose, et le nombre de têtes qu'il peut nourrir sur une surface donnée. On s'explique ainsi les différences signalées plus haut dans l'effectif des bestiaux. Dix-sept États seulement nous ont fourni les chiffres nécessaires pour établir ces rapports. Ce sont ceux qui figurent dans le tableau suivant :

TABLEAU.

NOMBRE DE TÊTES PAR KILOMÈTRE CARRÉ DE TERRITOIRE ARABLE.

	TERRES ARABLES par kilomètre carré.	ESPÈCE chevaline.	ESPÈCES asine et mulassière.	ESPÈCE bovine.	ESPÈCE ovine.	ESPÈCE porcine.	ESPÈCE caprine.	GROS bétail.	PETIT bétail.
Grande-Bretagne . .	127,110	17.3	—	47.2	232.0	19.8	—	61.5	251.8
Irlande.	63,550	8.4	—	65.2	70.5	16.4	—	73.6	86.9
Danemark	24,330	13.0	—	50.9	75.7	13.2	—	63.9	93.9
Norvége	12,360	12.1	—	77.1	133.0	7.8	23.5	89.2	169.3
Suède.	45,180	9.8	—	44.8	36.2	8.5	2.8	51.5	47.5
Finlande	26,620	9.7	—	37.5	34.6	7.1	1.1	47.1	42.8
Autriche	171,570	8.0	0.2	43.3	29.3	14.9	5.7	51.5	49.7
Hongrie.	193,220	11.2	0.2	27.3	73.0	23.0	3.0	38.7	101.0
Bavière.	45,560								
Saxe	9,660	8,3	»	68.3	31.6	24.4	6.5	76.6	62.5
Wurtemberg	12,230								
Duchés allemands. .	17,040								
Hollande	20,920	12.1	0.2	70.3	43.0	29.2	7.0	82.6	79.2
Belgique.	19,550	14.5	0.6	63.5	30.0	32.3	10.1	78.6	72.4
France.	336,530	7.4	2.1	34.8	74.4	17.1	5.3	44.3	96.8
Portugal	36,180	2.2	5.2	14.4	74.8	21.5	25.9	21.8	122.2
Roumanie	60,170	7.1	0.1	30.5	79.1	13.8	8.2	37.7	96.1
Totaux et moyennes.	1,222,130	9.7	0.8	41.4	79.3	13.3	4.7	51.9	1,023

En considérant les trois premières espèces comme formant le *gros bétail*, et les trois dernières comme formant le *petit bétail*, on conclut des rapports qui précèdent qu'après la Norvége, c'est la Hollande qui entretient le plus de gros bétail sur le terrain propre à le nourrir ; quant au petit bétail, le Portugal et la Hongrie, après la Grande-Bretagne et la Norvége, occupent le premier rang ; ces deux premiers pays sont au contraire au bas de l'échelle pour l'entretien du gros bétail (1).

(La suite au prochain numéro.)

V.

VARIÉTÉS.

1. — *Situation économique du vilayet de Janina.*

Les documents relatifs à l'Empire ottoman sont si rares, qu'on nous saura gré de reproduire les chiffres suivants, empruntés à un rapport de notre vice-consul à Épire et qui fait connaître, au point de vue de la population et de la perception des impôts, la situation du vilayet de Janina.

Le tableau ci-dessous donne le chiffre de la population et le produit des impôts pour chacun des cinq sandjaks de ce vilayet en 1874 :

(1) Les rapports élevés que présente la Norvége s'expliquent en partie par les ressources qu'elle trouve pour le pâturage dans ses nombreuses forêts.

	JANINA.	ARGYROCASTRO.	BÉRAT.	PRÉVÉSA.	THESSALIE.	TOTAUX.
Population	212,927	193,417	144,653	71,815	227,019	849,831
Impôts en piastres (1).						
Verghi	2,221,479	992,776	850,583	836,739	3,815,097	8,716,674
Bedelati-Askerié	2,274,213	981,678	426,245	717,054	1,943,769	6,342,959
Achar	4,940,212	3,474,388	3,863,796	2,931,464	16,681,604	31,891,464
Aghnam	2,298,493	1,683,005	1,551,097	1,633,020	8,935,458	16,101,073
Rousoumat	1,019,026	760,940	820,467	600,845	1,525,235	4,726,513
Fermes doman[les]	1,190,405	468,955	935,856	811,849	1,722,538	5,129,603
Totaux	13,943,828	8,361,742	8,448,044	7,530,971	34,623,701	72,908,286

Les chiffres qui figurent sur ce tableau ont été puisés dans les documents officiels dressés par le bureau de la comptabilité du vilayet, et il est à croire qu'ils reproduisent exactement les résultats des perceptions des sandjaks versées dans la caisse centrale du vilayet.

On n'a pu recueillir en temps utile les matériaux nécessaires pour pouvoir dresser un tableau analogue pour l'année 1875; toutefois, on a pu établir, pour le vilayet entier et sans spécifier la part des sandjaks, l'état comparatif ci dessous :

Recettes du vilayet de Janina, en piastres.

	1874.	1875.
Verghi	8,716,674	8,788,778
Bedelate-Askerié	6,342,959	8,787,815
Achar	31,891,464	31,099,568
Aghnam	16,101,073	14,131,100
Rousoumat	4,726,513	2,988,500
Fermes domaniales	5,129,603	3,998,500
	72,908,286	69,794,261

En comparant le résultat de 1875 avec celui de 1874, on trouvera une différence en moins qui se chiffre par 3,114,025 piastres au détriment de l'année 1875. Les brèches que l'épizootie a faites dans le stock des bêtes à laine, et par conséquent dans le rendement de l'aghnam; la stagnation dans le commerce des céréales et les conditions désavantageuses dans lesquelles ont dû être opérées la vente de la dîme, d'un côté, et la location des fermes domaniales, de l'autre, expliquent et justifient cette moins-value des recettes en 1875.

Les ressources fiscales dont dispose le trésor public ottoman dans le vilayet ne figurent pas toutes dans ces tableaux; les recettes de la douane et le produit des monopoles y font défaut. C'est que, en effet, les douanes et les monopoles en Turquie relèvent d'un ministère spécial et possèdent une administration dont les circonscriptions ne sont pas toujours les mêmes que celles des vilayets. C'est précisément le cas pour Janina, où le directeur des douanes et des contributions indirectes n'exerce son autorité que sur les quatre sandjaks de Janina, Argyrokastro, Bérat et Prévésa. Le sandjak de Larisse (la Thessalie), tout en faisant partie intégrante du vilayet de Janina, relève, en ce qui concerne les douanes et les contributions indirectes, du directeur qui réside à Salonique. De sorte qu'on ne possède aucune donnée précise sur le rendement des douanes et monopoles en Thessalie, et qu'on

(1) La piastre turque vaut 22 cent.

ne peut reproduire que les chiffres qui représentent les recettes opérées en 1875 dans la circonscription dépendant du directeur de Janina. En voici le détail :

Les droits de douane	2,257,637	piastres.	
Le tabac	1,733,322	—	6,453,821
Le sel	1,426,021	—	
Le timbre.	602,010	—	
Les spiritueux	6,434,831	—	

En défalquant 1,538,420 piastres sur les frais généraux, il reste 4,915,401 piastres de rendement net.

---

2. — *Quelques données sur le vilayet du Danube.*

Le vilayet du Danube, autrement dit la Bulgarie, a une superficie de 91,624 kilomètres carrés. Cette province est divisée en sept sous-gouvernements ou *sandjaks* qui, à leur tour, se divisent en *casa* ou arrondissements. Les sept sandjaks portent le nom de leurs chefs-lieux, ce sont ceux de Varna, de Toultcha, de Routschouk, de Tirnova, Sofia, Widdin et Nisch.

Le sandjak de Toultcha, qui occupe une grande partie du territoire connu sous le nom de Dobroudcha, a une surface de 11,856 kilomètres carrés, sa population est de 200,000 habitants.

Au sud de ce gouvernement est le sandjak de Varna, dont la population est exclusivement agricole. Le sandjak de Routschouk est le plus riche et le plus étendu de la province, il renferme une population de 680,000 habitants; le sandjak de Tirnova en compte 300,000, en majorité chrétiens bulgares; le sandjak de Widdin, 390,000, dont 69,000 seulement sont musulmans. Celui de Sofia a une population de 355,000 habitants, dont 50,000 musulmans; enfin celui de Nisch ou Nissa, en compte 355,000, en majorité chrétiens.

En résumé, la population de la province du Danube atteint le chiffre de 2,507,500 âmes, réparties également entre les deux cultes musulman et chrétien.

Les vastes forêts appartenant soit à l'État, soit aux particuliers, sont mal exploitées pour la plupart; le sol produit en abondance des céréales et nourrit de nombreux bestiaux. Deux lignes de chemins de fer traversent la province; la grande voie qui part de Constantinople n'a pas encore dépassé les Balkans. Des routes assez nombreuses sillonnent le pays; quelques-unes de ces chaussées sont assez mal entretenues. Près de Sistow, il existe une riche mine de charbon dont l'importance augmenterait dans de grandes proportions, si l'on établissait un chemin de fer de la mine au Danube. Il y a aussi des mines de fer et des carrières de marbre dont l'exploitation est négligée. L'industrie, dans quelques districts, est assez développée; mais tout l'effort des habitants, chrétiens et musulmans, se porte surtout vers la culture et l'élève du bétail.

(*Extrait d'un Rapport consulaire.*)

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 7. — JUILLET 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 9 MAI 1877.

La séance est ouverte à 4 heures, sous la présidence de M. E. Levasseur.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Le secrétaire général fait l'énumération suivante des ouvrages offerts à la Société :

ANGLETERRE	*Journal de la Société de statistique de Londres*, mars 1877.
ROUMANIE	*Statistique pénitentiaire.* 1875.
PRUSSE	*Zeitschrift.* 1876. 3e et 4e parties.
FRANCE	*Résumé des travaux de la chambre de commerce de Besançon.* (17e année).
ITALIE	*Annales du ministère de l'agriculture.*
RUSSIE	*Recherches statistiques sur la propriété foncière et les impôts des paysans*, par M. JAHNSON, membre associé de la Société de statistique de Russie.
BELGIQUE	*Histoire de l'instruction primaire*, par M. E. LEBON.

M. FLECHEY dépose sur le bureau et offre aux membres de la Société, la brochure qu'il vient de publier sur les possessions anglaises de l'Amérique du Nord.

M. le Président donne lecture de la lettre qu'il a adressée au préfet de la Seine à l'occasion de la création récente du *livret de famille,* dont il a été question à la précédente séance.

Cette lettre est conçue en ces termes :

« Monsieur le Préfet,

« Dans sa séance du 11 avril, la Société de statistique de Paris a été informée par un de ses membres, M. le Dr Bourdin, de la mesure dont vous avez pris l'initiative et qui consiste dans la délivrance gratuite aux époux, lors de la célébration du mariage, d'un livret de famille destiné à reproduire par extrait les énonciations principales des actes reçus par les officiers de l'état civil.

« Ce livret, dont il existe déjà des exemples à l'étranger et qui a été recommandé par le Congrès de statistique, a paru à notre Société parfaitement répondre au but

que vous vous êtes proposé. Pénétrée des avantages de toute nature qu'il offre, tant au point de vue des intérêts de la famille qu'au point de vue de l'exactitude des relevés statistiques, elle m'a chargé de vous exprimer ses plus vifs remerciements pour le service signalé que vous avez rendu à la science et qui s'étendra, nous l'espérons, à tout le pays.

« Agréez, etc.... »

M. le président présente la candidature de M. Wilson, député d'Indre-et-Loire, et M. Robyns fait connaître le désir exprimé par M. Lebon, chef de bureau à la statistique de Belgique, de faire partie de la Société comme membre correspondant.

Conformément au règlement, le vote sur ces candidatures est renvoyé à la prochaine séance.

M. Loua communique à la Société le résultat des recherches nouvelles qu'il vient d'entreprendre sur le mouvement de la population des divers États de l'Europe, et spécialement sur la fécondité respective de ces populations.

Il établit, en s'appuyant sur les documents officiels les plus récents : 1° que la proportion des femmes aptes à la reproduction (femmes de 15 à 45 ans) est la même partout, et que c'est là la seule fraction de la population qui offre une pareille constance. D'où cette conclusion que la Providence a distribué également entre les divers peuples les moyens de reproduction ; 2° que les différences considérables que présentent les divers peuples au point de vue de leur fécondité spéciale sont purement d'ordre social et individuel, et dépendent soit de la proportion différente des femmes mariées et de celles qui ne le sont pas, soit de la fécondité spéciale propre à ces deux catégories.

Les différences de fécondité des diverses nations ne dépendent donc pas d'une cause unique, mais de causes multiples, que la théorie qui précède permet d'énumérer avec la plus grande facilité.

Les conclusions de l'auteur, conclusions appuyées sur de nombreux exemples, obtiennent l'assentiment unanime des auditeurs présents. M. Levasseur, qui dit avoir été plus particulièrement frappé de la constance que présente en tous pays le rapport à la proportion des femmes de 15 à 45 ans, a voulu lui-même vérifier le fait, et il ne peut qu'en constater la parfaite exactitude.

M. Bertillon, qui dans ses travaux sur la natalité a adopté, pour l'âge de la fécondité, l'intervalle de 15 à 50 ans, demande comment l'auteur a pu obtenir, pour les États allemands, le nombre des femmes mariées de 15 à 45 ans, les dénombrements par âge et par état civil ne fournissant des relevés que pour des périodes de 10 ans.

M. Loua indique en peu de mots les moyens dont il s'est servi pour déterminer ces nombres, et en s'appuyant sur les résultats qu'il a obtenus, il maintient les limites d'âge qu'il a adoptées dans son travail.

M. Bertillon demande si la constance qu'on vient de reconnaître dans la proportion des femmes de 15 à 45 ans ne doit pas avoir pour effet d'aggraver les différences que présentent les rapports des autres catégories d'âges de la population, principalement en ce qui concerne le sexe masculin.

M. Loua répond que cette constance ne peut avoir aucun effet sur la proportion des autres catégories, qui restent ce qu'elles sont. Il montre en comparant la France et la Prusse qui, pour la fécondité, sont aux deux pôles opposés, que la proportion de toutes ces catégories de population est différente, à l'exception de celle des femmes de 15 à 45 ans, laquelle est identiquement la même pour les deux pays.

D'autres observations qui ne se rattachent que d'une manière éloignée au sujet en litige sont échangées entre MM. Bourdin, Tschouriloff et Lunier, après quoi la parole est accordée à M. Flechey, qui analyse à grands traits une brochure qu'il vient de publier sur le *Dominion du Canada,* et il s'étend particulièrement sur les questions relatives à la population et à l'émigration.

A la suite de cette lecture, M. de Malarce appelle l'attention de la Société sur les divers annuaires de la statistique publiés à l'étranger : il se plaint que la plupart de ces annuaires soient pauvres en documents français, et indique les moyens faciles qu'on pourrait employer pour combler cette lacune.

A cette occasion, M. Levasseur fait l'analyse sommaire des documents français que contient l'*Almanach de Gotha,* et il appelle l'attention sur un ouvrage qui en forme le complément naturel, et que MM. Wagner et Behm, font paraître tous les trois mois sous le titre de *Bevölkerung der Erde.* Il montre tout l'intérêt qui s'attache à cette publication, principalement en ce qui concerne la détermination de la superficie territoriale des divers pays, bien qu'il reconnaisse que cette détermination est très-difficile et présente des disparates, même dans les documents officiels.

M. Jules Robyns dépose sur le bureau un tableau qu'il a relevé sur les divorces en Belgique depuis 1850, ainsi que sur les séparations de corps à une date plus récente. Ce tableau renferme les éléments d'une étude intéressante qui paraîtra prochainement dans notre Bulletin.

L'ordre du jour se trouvant épuisé, la séance est levée à 6 heures.

II.

L'EMPIRE DES INDES.

L'origine du développement si rapide de la puissance anglaise dans les Indes remonte à l'année 1813. C'est en effet à cette époque que le droit de libre résidence dans ce pays, privilége jusqu'alors exclusivement réservé aux agents de la Compagnie des Indes orientales, fut accordé sans distinction à tous les Anglais européens. Vingt ans plus tard, en 1833, l'abolition de la mesure restrictive qui interdisait encore aux étrangers la possession nominale de toute étendue de territoire, vint apporter de nouveaux éléments de succès à l'ambition britannique, habilement dissimulée derrière les bienfaits d'une civilisation jusqu'alors inconnue dans ces régions. Les premiers champions de l'Angleterre dans cette voie nouvelle, appartenant tous aux classes les plus aptes à introduire dans le pays les mœurs et l'influence britanniques, furent des missionnaires, des négociants et des planteurs : modestes et pacifiques conquérants, qui, d'abord qualifiés d'intrus, furent longtemps mis à l'index par la population indigène.

Quoi qu'il en soit des difficultés rencontrées par ces vaillants pionniers, il ne s'est pas encore écoulé un demi-siècle depuis cette première tentative de « civilisation », et déjà, moins de vingt ans après la dissolution de la Compagnie des Indes, l'Angleterre, partageant avec la Chine et la Russie le gouvernement de presque tout le continent asiatique, a pu, sans soulever de protestations, ceindre au front de sa souveraine la « couronne impériale des Indes ».

Il serait puéril de prétendre mesurer dès aujourd'hui l'importance du nouvel empire; aussi essaierons-nous simplement d'en donner ici une idée générale, en prenant pour bases de notre travail les documents statistiques, malheureusement trop peu nombreux et forcément incomplets, que l'Angleterre a publiés jusqu'à ce jour.

L'empire des Indes comprend, au point de vue politique, deux classes bien distinctes de territoires: la première, de beaucoup la plus importante, est formée des États directement soumis à la domination britannique; la seconde se compose des pays feudataires gouvernés aujourd'hui encore par des princes indigènes, vassaux de l'Angleterre.

Au point de vue administratif, la péninsule est partagée en trois présidences: le Bengale, Madras et Bombay, qui se subdivisent elles-mêmes en plusieurs vice-présidences et commissariats généraux.

La présidence du Bengale, dont la capitale Calcutta est le siége du gouvernement du vice-roi, comprend, en dehors de quelques États indépendants, tels que le Boutan, le Népaul, etc., cachés dans les vallées de l'Himalaya, les vice-présidences des provinces du Nord-Ouest et du Punjab et les commissariats des provinces centrales, de l'Oude et de la Birmanie britannique.

Le Berar, les provinces d'Ajmere et de Coorg, et l'ancien royaume de Mysore, États récemment annexés qui appartiennent géographiquement aux présidences du Bengale et de Madras, sont placés sous l'administration directe du vice-roi, gouverneur général des Indes.

La présidence de Bombay, dont la capitale est le centre du commerce des cotons, et la présidence de Madras, où se trouvent les royaumes feudataires de Travancore et de Cochin, sont loin de présenter à aucun point de vue une importance comparable à celle du Bengale.

Bien que les offices statistiques ne fonctionnent encore que d'une manière bien imparfaite dans les Indes, néanmoins les derniers travaux topographiques des officiers anglais ainsi que les recensements opérés naguère par MM. Plowden, le Dr Cornish et Beverley dans les provinces du Bengale et de Madras et dans quelques autres États, ont permis d'établir ainsi qu'il suit la superficie et la population des pays non feudataires:

PROVINCES.	SUPERFICIE en kilomètres carrés.	MAISONS habitées.	POPULATION.	DENSITÉ kilométrique de la population.	ÉPOQUE du dernier recensement.
Bengale	408,179	10,481,132	60,467,724	148	Novembre 1871-Avril 1872.
Provinces du Nord-Ouest	210,834	6,359,092	30,781,204	145	18 janvier 1872.
Punjab	271,885	4,124,857	17,611,498	65	10 janvier 1868.
Oude	62,339	2,438,006	11,220,232	180	1er février 1869.
Provinces centrales	219,816	1,674,291	8,201,519	37	25 janvier 1872.
Birmanie britannique	228,863	535,533	2,747,148	12	15 août 1872.
Assam	139,487	670,078	4,132,019	32	Novembre 1871-Février 1872.
Madras	353,241	5,857,994	31,281,177	87	15 novembre 1871.
Bombay	322,346	3,277,679	16,349,206	50	21 février 1871.
Ajmere	7,183	91,199	316,032	44	1er mai 1872.
Berar	44,918	495,760	2,231,565	50	7 novembre 1867.
Mysore	70,129	1,012,738	5,055,412	72	14 novembre 1871.
Coorg	5,180	22,900	168,312	32	14 novembre 1871.
Totaux et moyennes	2,349,353	37,041,259	190,563,048	81	Novembre 1867. Août 1872.

D'après un rapport de M. William Gilmour Hall, consul d'Autriche à Bombay, la population de cette présidence et de l'État du Sind que l'on y rattache ordinairement, serait inférieure d'environ deux millions d'habitants au chiffre de source an-

glaise que nous avons adopté. Le document allemand porte à 1,82 p. 100 la mortalité moyenne de ces mêmes États, calculée sur la période 1865-1872, et nous apprend que sur les 290,972 décès relevés en 1873, 65 p. 100 environ sont causés par les fièvres. Le gouvernement anglais n'ayant malheureusement rien publié jusqu'à ce jour sur le mouvement de l'état civil dans les Indes, nous avons cru pouvoir reproduire avec confiance ces quelques renseignements quasi-officiels.

Les opérations du recensement devaient nécessairement présenter beaucoup plus de difficultés dans les États feudataires. Les chefs indigènes, mûs par un sentiment de défiance que l'on s'explique aisément, n'ont cessé d'apporter à la mission des agents anglais toutes les entraves de la mauvaise volonté orientale. Cette résistance se produit même si énergiquement dans certaines régions que le gouvernement britannique en a été réduit à effectuer le dénombrement de chaque peuplade pendant la minorité de son chef. Les résultats ainsi obtenus, à des époques différentes, dans des pays à peine civilisés, en présence d'innombrables difficultés de tout genre, ne sont évidemment qu'approximatifs. Ils permettent toutefois de dresser le tableau suivant, dont les chiffres, préalablement soumis par les Anglais à quelques corrections, peuvent être regardés comme suffisamment exacts.

PROVINCES.	ÉTATS NON FEUDATAIRES.		ÉTATS FEUDATAIRES.		TOTAUX.	
	Superficie en kilomètres carrés.	Population.	Superficie en kilomètres carrés.	Population.	Superficie en kilomètres carrés.	Population.
Bengale	408,179	60,467,724	101,841	2,212,909	510,020	62,680,683
Provinces du Nord-Ouest	210,834	30,781,204	14,103	907,013	224,937	31,688,217
Punjab	271,885	17,611,498	296,187	5,299,448	568,072	22,910,946
Oude	62,339	11,220,232	»	»	62,339	11,220,232
Provinces centrales	219,816	8,201,519	74,680	1,049,710	294,496	9,251,229
Birmanie britannique	228,863	2,747,148	»	»	228,863	2,747,148
Assam	139,487	4,132,019	»	»	139,487	4,132,019
Madras	358,244	31,281,177	25,408	2,027,048	383,652	33,308,225
Bombay	322,346	16,349,206	163,825	9,298,012	486,171	25,647,818
Ajmere	7,133	316,032	»	»	7,133	316,032
Berar	44,918	2,231,565	»	»	44,918	2,231,565
Mysore	70,129	5,055,412	»	»	70,129	5,055,412
Coorg	5,180	168,312	»	»	5,180	168,312
Inde centrale et Bundelkund	»	»	210,153	7,699,502	210,153	7,699,502
Hyderabad	»	»	202,028	10,666,080	202,028	10,666,080
Munnipeer	»	»	19,642	126,000	19,642	126,000
Rajpootana	»	»	308,073	8,981,588	308,073	8,981,588
Totaux	2,349,353	190,563,048	1,415,940	48,267,910	3,765,293	238,830,958

Il ressort de l'examen des deux tableaux ci-dessus que les États feudataires renferment aujourd'hui environ les $\frac{4}{5}$ de la population totale de l'empire, tandis qu'ils ne comprennent pas même les $\frac{2}{5}$ de sa superficie. Ces rapports permettent d'établir *à priori* ce fait, d'ailleurs très-naturel, que la densité kilométrique de la population est beaucoup plus considérable dans les territoires soumis directement à l'administration anglaise que dans les autres régions. Un calcul plus rigoureux donne en effet les chiffres de 81 comme densité kilométrique dans les États non feudataires, 34 seulement dans les pays vassaux, et enfin 63 comme moyenne générale pour l'empire tout entier. Ce dernier résultat est légèrement inférieur à celui que présente la France.

Si le nombre des maisons n'a pu être relevé que dans les provinces gouvernées par les Anglais, il n'en est heureusement pas de même pour le nombre total des lieux habités, qui s'élèvent actuellement à 493,444. Dans ce nombre colossal, figurent 46 villes de plus de 50,000 âmes, dont les trois plus importantes sont : Calcutta, avec 447,601 habitants ou plutôt 794,645, en y comprenant les districts sub-

urbains, Bombay avec 644,405 habitants et Madras avec une population de 397,552 âmes.

Le tableau suivant donne pour les États non feudataires la répartition de la population par sexes, avec distinction des enfants et des adultes :

PROVINCES.	SEXE MASCULIN.				SEXE FÉMININ.				TOTAL général.
	Au-dessous de 12 ans.	Adultes.	Age inconnu.	Total.	Au-dessous de 12 ans.	Adultes.	Age inconnu.	Total.	
Bengale	11,304,521	18,906,435	»	30,210,956	9,415,607	20,811,161	»	30,256,769	60,467,724
Provinces du N.-O.	5,585,710	10,817,153	10,779	16,413,642	4,650,269	9,711,415	5,878	14,367,562	30,781,204
Punjab	3,390,054	6,205,380	»	9,595,434	2,858,031	5,158,033	»	8,016,064	17,611,498
Oude	2,186,247	3,636,119	»	5,822,366	1,843,467	3,554,399	»	5,397,866	11,220,232
Provinces centrales	1,624,615	2,547,656	»	4,172,201	1,495,637	2,533,681	»	4,029,318	8,201,519
Birmanie britannique	505,986	929,532	»	1,435,418	485,419	826,131	»	1,311,630	2,747,148
Assam	809,970	1,315,557	4,000	2,129,527	697,097	1,302,315	3,080	2,002,492	4,132,019
Madras	5,808,607	9,659,122	254,577	15,722,306	5,584,364	9,779,260	195,247	15,558,871	31,281,177
Bombay	3,129,892	5,431,697	»	8,561,589	2,798,292	4,989,325	»	7,787,617	16,349,206
Ajmere	»	»	211,289	211,289	»	»	104,743	104,743	316,032
Berar	422,055	731,112	»	1,153,137	374,136	704,232	»	1,078,368	2,231,565
Mysore	922,936	1,612,988	»	2,535,924	896,290	1,623,198	»	2,519,488	5,055,412
Coorg	28,641	65,813	»	94,454	26,440	47,418	»	73,858	168,312
Totaux	35,719,264	61,858,494	480,645	98,058,403	31,125,079	61,070,618	308,948	92,504,615	190,563,048

Les chiffres de ce tableau, bien qu'émanant tous de source officielle, ne doivent être évidemment acceptés que sous toutes réserves. En effet, outre les nombreuses lacunes qui s'y rencontrent, on ne saurait évidemment admettre des résultats aussi anormaux que ceux de la province d'Ajmere, pour laquelle le document anglais présente un nombre d'hommes double de celui des femmes. Il est juste de dire à ce propos que le nouveau commissaire de cet État, sir Lewis Pelly, a dû s'engager, en prenant possession de son gouvernement, à publier désormais un rapport annuel, ainsi que cela se pratique déjà dans le pays de Coorg.

Mais si l'état actuel et le mouvement de la population laissent encore beaucoup à désirer dans les statistiques anglaises, sa classification au point de vue religieux semble avoir été faite avec plus de soin, et nous en reproduisons ici les résultats pour les provinces non feudataires.

PROVINCES.	HINDOUS.	MAHOMÉTANS.	BOUDDHISTES et Jains.	SIKHS.	CHRÉTIENS.	DIVERS.	TOTAUX.
Bengale	38,975,418	19,553,831	84,974	»	90,763	1,762,738	60,467,724
Provinces du Nord-Ouest	26,568,071	4,189,348	»	1,003	22,196	586	30,781,201
Punjab	6,125,460	9,337,685	36,190	1,144,090	22,154	945,919	17,611,498
Oude	10,003,323	1,197,704	»	4,752	7,761	6,692	11,220,232
Provinces centrales	5,879,772	233,247	36,569	178	10,477	2,041,276	8,201,519
Birmanie britannique	36,658	99,846	2,447,831	»	52,299	110,514	2,747,148
Assam	2,679,507	1,104,601	1,521	»	1,947	344,443	4,132,019
Madras	28,863,978	1,857,857	21,254	»	533,760	4,328	31,281,177
Bombay	12,989,329	2,870,450	191,137	21,007	126,063	148,220	16,349,206
Ajmere	252,996	62,722	»	»	249	65	316,032
Berar	1,912,155	154,951	»	406	903	163,150	2,231,565
Mysore	4,807,425	208,991	13,263	»	25,676	57	5,055,412
Coorg	154,476	11,301	112	»	2,410	10	168,312
Totaux	139,248,568	40,882,537	2,832,851	1,174,436	896,658	5,527,998	190,563,048

Ces chiffres, empruntés au « Statistical Abstract relating to British India » publié à Londres en 1875, sont en désaccord sur plusieurs points avec des renseignements analogues puisés à d'autres sources, savoir : pour les Européens, le « Registrar general » anglais de juin 1871, et pour les chrétiens d'Asie, les relevés des missionnaires catholiques et protestants. Les rapports de ces religieux méritent peut-être toutefois moins de confiance. C'est, en effet, l'opinion que nous inspire leur évaluation, évidemment exagérée, du nombre des chrétiens dans les Indes, nombre qu'ils portent à 1,725,313 fidèles, doublant ainsi ou à peu près le chiffre correspondant fourni par le « Statistical Abstract ». Les autres dissemblances que l'on remarque

entre les deux documents, bien que plus considérables parfois en valeur absolue, sont cependant moins sensibles, parce qu'elles portent alors sur des chiffres énormes. C'est ainsi que le nombre des Hindous est, dans les rapports des missionnaires, inférieur d'environ 10,000,000 au chiffre officiel. Ces mêmes documents privés admettent 14,239,200 habitants appartenant à des tribus aborigènes et sans caste, 70,000 parsees, et 8,000 israélites.

Les individus de ces différentes races sont loin d'être tous également susceptibles de civilisation. D'une manière générale, on peut les classer à ce point de vue dans l'ordre suivant : chrétiens, israélites, parsees, musulmans, tribus aborigènes, bouddhistes et jaïns, sikhs, et hindous. Ces derniers semblent pourtant devoir se soumettre au régime politique qui leur est imposé plus facilement encore que les musulmans, dont le fanatisme religieux n'acceptera jamais sans arrière-pensée le joug des infidèles. Les juifs embrassent pour la plupart la carrière militaire; d'autres pourtant se fixent de préférence à Calcutta et Aden, où ils entretiennent des relations commerciales avec leurs coreligionnaires blancs et noirs de Travancore et de Cochin. La race israélite menace d'ailleurs de disparaître dans un avenir prochain.

Les mahométans, presque tous schiites, se rencontrent principalement dans le Bengale, où l'on en compte près de 21 millions, et dans le Punjab, qui en renferme plus de 9 millions. Leur présence dans ces contrées en proportion aussi considérable doit être attribuée aux invasions qu'ils y ont faites du VIII[e] au XIII[e] siècle, et à la pression qu'ils ont exercée de tout temps sur la conscience des indigènes. On voit d'ailleurs que leurs efforts ont été couronnés d'un éclatant succès, puisque le tiers de la population du Bengale obéit aujourd'hui à la loi du Prophète.

Les parsees, dont la doctrine, à part quelques pratiques superstitieuses plus ou moins singulières, offre de nombreux points de contact avec la religion chrétienne, sont pour la plupart cantonnés dans la présidence de Bombay, où ils forment, sauf exceptions, la classe la plus intelligente et la plus instruite de la population. Dans presque toutes les grandes villes de l'empire, ils ont su accaparer la direction des maisons de banque les plus importantes, et il n'est pas douteux que, si le gouvernement vient à se concilier leurs sympathies, ils ne deviennent bientôt son plus ferme soutien, de concert avec les chrétiens et avec ces 14 millions d'individus sans caste, derniers rejetons de quelques pauvres tribus fidèles et laborieuses.

Les bouddhistes et les jaïns, qui ne formaient probablement autrefois qu'une seule et même secte avant la grande persécution brahmanique, se trouvent aujourd'hui surtout en Birmanie et le long de la chaîne des montagnes chinoises. Enfin la majorité des sikhs, dont la doctrine est une singulière combinaison de l'islamisme et du brahmanisme, habitent le Punjab, et les Hindous, répandus inégalement dans tout l'empire, se comptent partout par millions, notamment dans la présidence de Madras (27 millions $^1/_2$), dans les provinces du Nord-Ouest (26 millions) et au Bengale (37 millions), dont ils composent, avec les 21 millions de musulmans précédemment signalés, presque toute la population dénombrée (60 millions d'habitants).

Pour terminer l'étude de cette question, il nous reste maintenant à dire quelques mots des chrétiens. Sans nous arrêter à des discussions oiseuses sur leur nombre véritable, nous dirons que, partagés en sept ou huit sectes différentes à la tête desquelles marchent en première ligne la religion catholique romaine, puis le culte

jacobite syrien et le rite protestant asiatique, les chrétiens résidant aux Indes comptent dans leurs rangs, outre les indigènes, environ 125,000 Anglais européens, répartis à peu près également dans l'armée et les services civils. Au point de vue spirituel, ils sont dirigés par 517 missionnaires protestants, et environ 680 catholiques romains, parmi lesquels figurent près de 300 indigènes.

Il y a lieu de croire toutefois que le nombre des Européens, tel que nous l'indiquons ici, est sensiblement au-dessous de la vérité, attendu que dans certaines provinces on a négligé de porter les militaires sur les listes de recensement relatives aux Européens. Le séjour de prédilection des résidents chrétiens paraît être l'Assam, où l'on en compte plus de 10,000, et la ville de Calcutta, où l'on en trouve environ 7,500. En dehors de ces régions, leur force principale a son siége dans les districts à plantations situés au nord du Gange, tandis que celle des Indiens exerce particulièrement son influence depuis les extrémités orientales de l'empire jusqu'à Dacca et Chittagong.

Il serait d'un puissant intérêt à tous égards de posséder une statistique par professions, tant du contingent européen que de la population indigène. Malheureusement les tentatives faites en ce sens par l'Angleterre n'ont pas produit jusqu'à ce jour de résultats bien satisfaisants. Le tableau publié à ce sujet par le « Statistical Abstract » contient évidemment des doubles emplois et des erreurs de toutes sortes, puisque le nombre des adultes mâles qu'il présente comme adonnés aux diverses professions dépasse de quatre millions et demi le total général des adultes mâles existant dans tout l'empire.

C'est pourquoi, laissant de côté les chiffres absolus qui sont évidemment erronés, mais considérant toutefois comme sensiblement exacts les rapports que l'on peut en déduire, nous dirons que sur 100 adultes mâles, les Indes anglaises comptent aujourd'hui :

Agriculteurs.	68
Industriels	13
Domestiques.	6
Négociants	5
Employés, professions libérales.	4
Professions non spécifiées . . .	4
	100

Il va sans dire d'ailleurs que ces résultats, comme la plupart de ceux que nous avons produits jusqu'à présent, se rapportent exclusivement aux provinces directement soumises à l'administration britannique. Malheureusement, en présence du système de colonisation des Anglais, dont les impôts rigoureux finissent par livrer tous les propriétaires fonciers à la merci des usuriers ou même de tribunaux impitoyables, les dispositions de méfiance naturelles à tous les princes indigènes ne font que s'accentuer de jour en jour, et il est à craindre, si la situation actuelle ne vient à se modifier, que les chefs des 153 États feudataires ne tentent de s'opposer en 1881 au recensement des sujets britanniques qu'ils gouvernent.

Un pareil dénombrement présentera d'autant plus d'importance qu'il pourra servir de base à des calculs précis sur les accroissements probables de la population. Autant que l'on en peut juger par les quelques données statistiques recueillies jusqu'à ce jour, l'accroissement annuel moyen de la population serait actuellement

d'environ 0.5 p. 100, chiffre qui promettrait pour la fin de ce siècle une augmentation de 30,000,000 dans le nombre total des habitants de l'empire.

Ces calculs, qui offrent un intérêt pratique tout particulier au point de vue des conditions futures de l'alimentation dans les Indes, fournissent des résultats assez rassurants, l'accroissement annuel de la population étant en effet trop peu considérable pour devoir inspirer à l'Angleterre de sérieuses inquiétudes. La création de voies de communication nouvelles aura bientôt relégué dans le domaine de la légende les horreurs de la famine, et déjà celle qui est venue tout dernièrement encore, en 1874, exercer ses ravages dans le Bahar, n'a plus fait que vingt-deux victimes au total, tandis qu'elles se comptaient jadis par milliers. Les fertiles et immenses plaines incultes de l'Inde centrale, de l'Assam et de la Birmanie, présentent d'ailleurs encore pour une longue période toutes garanties sous ce rapport, et les provinces où l'agriculture est en honneur sont suffisamment riches, si l'on en juge par leur budget, pour pouvoir s'imposer en cas de famine quelques sacrifices pécuniaires.

En effet, s'il est une chose qui fasse ressortir mieux que toute autre l'importance considérable de cette magnifique colonie des Indes, c'est à coup sûr le chiffre énorme des revenus qu'elle procure annuellement à l'Angleterre.

Le « Statistical Abstract », qui entre à cet égard dans de nombreux détails, fixe à 50,000,000 livres sterling environ, soit 1,250,000,000 francs, le revenu annuel versé entre les mains du vice-roi de Sa Majesté Britannique par ses 184 millions de sujets immédiats. Les 55 millions de feudataires sont en revanche tributaires de leurs chefs indigènes d'une somme de 15 millions de livres sterling, soit 375,000,000 francs. Quant à la dette publique, elle ne s'élève pour l'empire tout entier qu'à 2 milliards 500 millions de francs environ.

Les Anglais, pour qui cette colonie est une mine inépuisable de richesses, pardonnent difficilement aux princes indigènes la part de revenus qu'ils enlèvent à la mère patrie, et leurs journaux, qui ne cessent de pousser le gouvernement à entraver et annihiler, si possible, toute influence locale, reprocheront longtemps au marquis de Salisbury d'avoir converti jadis en État feudataire le territoire de Mysore, aujourd'hui provisoirement gouverné par les Anglais pendant la minorité de son souverain légitime.

Un des principaux griefs mis en avant par les partisans de l'administration britannique, repose sur cet argument, d'ailleurs assez spécieux, que l'Angleterre, tout en maintenant la paix dans les Indes pour 239 millions de sujets, ne touche guère de revenus annuels que des trois quarts d'entre eux. On pourrait objecter à cela que les chefs des États feudataires sont soumis, eux aussi, à certaines redevances qui ne sont pas sans importance; mais, sans même tenir compte de cette circonstance, on peut dire en outre que, l'armée des Indes étant composée d'indigènes pour la plus grande partie, l'Angleterre semble assez mal fondée à venir se plaindre des sacrifices que lui impose une force militaire permanente dont elle fournit à peine le tiers de l'effectif.

Les renseignements que nous trouvons à ce propos dans le « Statistical Abstract » sont particulièrement instructifs. Il indique pour chacune des trois présidences le nombre des officiers et soldats de chaque arme et celui des employés attachés aux divers services auxiliaires, tant pour l'armée européenne que pour l'armée indigène.

Nous reproduisons ici avec quelques modifications les principales dispositions du grand tableau général dressé par les soins de M. Hunter, directeur de l'office statistique anglais de Calcutta.

ARME OU CORPS.	ARMÉE EUROPÉENNE.		ARMÉE INDIGÈNE.		TOTAUX GÉNÉRAUX.	
	Officiers.	Soldats.	Officiers.	Soldats.	Officiers.	Soldats.
Infanterie	1,650	44,312	136	101,106	1,786	145,418
Cavalerie	252	4,095	40	18,395	292	22,490
Artillerie	652	11,654	»	796	652	12,450
Génie	331	»	3	3,216	334	3,216
Gardes du corps	»	»	1	165	1	165
Invalides	64	183	»	»	64	183
Staf-Corps États-majors	3,213	»	»	»	3,213	»
Totaux	6,162	60,244	180	123,678	6,342	183,922
	66,406		123,858		190,264	

On est particulièrement frappé, à l'inspection de ce tableau, de ne rencontrer dans cette armée composée d'indigènes pour plus des $\frac{2}{3}$ de son effectif, que 180 officiers indiens, parmi lesquels on n'en voit même pas figurer un seul dans les cadres de l'artillerie. Ce résultat peut encore s'exprimer en disant que sur 10,000 militaires de tout grade, les indigènes fournissent en moyenne 6,500 soldats et moins de 10 officiers.

Mais à côté de cette force imposante entretenue dans les Indes par l'Angleterre, en dehors même de sa police militaire, comprenant près de 100,000 indigènes, admirablement équipés et disciplinés, il est encore une autre armée, plus considérable au point de vue numérique et directement commandée par les princes vassaux. S'il faut s'en rapporter aux chiffres fournis par la commission de statistique de Calcutta, l'effectif de cette autre armée se décomposerait ainsi :

PRÉSIDENCES.	INFANTERIE.		CAVALERIE.		TOTAL de l'effectif des deux armées.	ARTILLERIE.			
	Réguliers.	Cipayes, etc.	Réguliers.	Autres.		Pièces de campagne	Pièces de siége, etc.	Pièces en mauvais état.	Total général des pièces
Bengale	85,404	84,461	14,504	32,075	216,444	716	1,702	1,017	3,435
Madras	14,286	24,115	1,460	6,802	46,663	51	504	179	734
Bombay	11,249	21,521	530	8,801	42,101	148	372	563	1,083
Totaux	110,939	130,097	16,494	47,678	305,208	915	2,578	1,759	5,252
	241,036		64,172						

Ces chiffres ont leur éloquence. Aussi l'Angleterre, effrayée à juste titre par la révolte des Cipayes, ne voit pas sans un déplaisir profond cette armée de plus de 300,000 hommes, ayant à sa disposition 5,252 pièces d'artillerie, tant de siége que de campagne, et commandée par des chefs jaloux de leur autorité, jouissant d'un revenu annuel de 15 millions de livres sterling.

Si inquiétant qu'il soit, cet état de choses, malgré tout, n'est jamais parvenu à entraver aucunement ni l'essor toujours croissant de la prospérité commerciale, ni les progrès incessants que font depuis un quart de siècle dans les Indes les grandes inventions de la civilisation moderne. Une étude approfondie sur un sujet aussi vaste nous entraînerait trop loin : aussi nous contenterons-nous d'examiner ici, d'une part le mouvement commercial dans ses traits principaux, d'autre part, la situation actuelle des chemins de fer, des postes et des télégraphes.

Au point de vue commercial, les nombreux tableaux que nous trouvons dans les « Miscellaneous statistics relating to British India », donnent, pour chacune des trois présidences et pour la Birmanie, les importations et exportations par pays de provenance et par catégorie de marchandises transportées. Il nous suffira, pour donner une idée générale de la question, de constater ici que la valeur totale du mouvement commercial des marchandises s'est élevée, dans le courant de l'exercice 1874-1875, à la somme de 92,581,317 livres sterling, soit 2,314,532,925 fr., dont 36,222,087 livres sterling ou 905,552,175 fr. provenant des importations, et 56,359,230 livres sterling ou 1,408,980,750 fr. résultant des exportations.

La part contributive des principaux pays au mouvement du commerce extérieur des Indes anglaises, pour cette même année, est représentée par les chiffres suivants :

PAYS DE PROVENANCE ou de destination.	IMPORTATION. — Valeur en francs. —	EXPORTATION. — Valeur en francs. —	TOTAL GÉNÉRAL. — Valeur en francs. —
Royaume-Uni	766,976,500	689,294,275	1,456,270,775
Chine	38,004,375	291,204,750	329,209,125
France	7,614,025	110,705,550	118,319,575
Établissements de Malacca	20,007,200	55,104,800	75,112,000
Arabie	17,359,375	37,475,400	54,834,775
Ceylan	12,786,675	39,098,425	51,885,100
Autres contrées	42,804,025	186,097,550	228,901,575
Totaux	905,552,175	1,408,980,750	2,314,532,925

Dans la colonne des importations, l'Australie figure sous la rubrique « autres contrées », pour une somme de 4,580,850 fr., et l'Amérique est comprise sous le même titre au chapitre des exportations pour un total de 52,423,675 fr.

Après le coton brut et l'opium, représentés l'un par 381,433,550 fr., l'autre par 298,924,300 fr., les principaux articles d'exportation sont les métaux précieux, les céréales et légumes, le jute brut, les graines à ensemencer, les cuirs et peaux, les matières tinctoriales et spécialement l'indigo, etc.

A la tête des marchandises importées, marchent également en première ligne les cotons, dont les $\frac{4}{5}$ environ en pièces; puis viennent les liqueurs, les métaux précieux, les métaux bruts et ouvrés, les machines, les soies brutes, etc. Presque tout ce mouvement commercial se fait par voie de mer, et l'on pourra se faire une idée de son activité, en apprenant que le seul port de Bombay a reçu pendant l'année 1874-1875, 5,708 navires jaugeant ensemble 718,013 tonnes, et que 2,084 navires jaugeant 550,573 tonnes sont sortis de ses eaux pendant la même période.

Le commerce intérieur de l'empire n'est pas dans une situation moins prospère, et ses progrès incessants sont encore plus rapides et plus sensibles que ceux qui se sont produits dans les transactions avec l'étranger. La construction et la mise en exploitation de nouvelles voies ferrées et autres routes carrossables, doivent être considérées comme les causes principales de cet état de choses.

Les Indes anglaises comptent aujourd'hui 22 compagnies de chemins de fer, dont les plus importantes sont le East Indian Railway (2,420 kilomètres), qui va de Peschawer à Calcutta, et le Great Indian Peninsular Railway (2,056 kilomètres), qui part de Bombay dans les directions de Calcutta et de Madras. La longueur totale du réseau exploité jusqu'à ce jour est de 10,033 kilomètres, tandis qu'elle n'atteignait,

il y a dix ans, que la moitié de ce chiffre. Le nombre des voyageurs transportés en 1874, par les diverses compagnies, s'est élevé à plus de 24 millions, et le trafic des marchandises s'y est trouvé représenté par un total de 4,696,624 tonnes. Le produit kilométrique, évalué pour l'ensemble des lignes, est en moyenne de 9,894 francs.

Quant aux postes et télégraphes, qui fonctionnent aujourd'hui d'une manière régulière dans presque tout l'empire, le « Statistical Abstract » nous apprend entre autres détails que ces deux services ont expédié, en 1874, 109,235,503 lettres et paquets et plus de 788,000 dépêches. L'administration des postes possède 3,178 bureaux qui desservent 3,627 boîtes aux lettres, et le réseau télégraphique s'étend également de jour en jour. Indépendamment de ce service intérieur, l'Angleterre est encore reliée directement aux Indes par une grande ligne télégraphique qui part de Londres pour aboutir à Calcutta, en passant par Douvres, Paris, Strasbourg, Vienne, Pesth, Constantinople, le câble du Bosphore, Diarbékir, Bagdad, Bassorah, le câble sous-marin de Bassorah à Gwadel sur la côte du Béloutchistan et enfin la ligne terrestre de Gwadel à Calcutta par Kouratchi, Bombay et Mirzapour.

Ces détails, malgré leur aridité, ne sont pas néanmoins sans intérêt, car ils montrent une fois de plus, et cela de la façon la plus claire et la plus évidente, combien est grande et féconde cette puissance colonisatrice qui est une des principales sources de la prospérité de l'Angleterre, et que tous les peuples du monde civilisé refusent d'un commun accord à notre génie national.

Il nous resterait encore à fournir nombre d'indications précieuses à plus d'un titre sur les sujets les plus variés : travaux publics, émigration, justice civile et criminelle, colléges et universités, etc., etc.; mais nous n'avons déjà que trop étendu le cadre de ce travail, et une étude approfondie de toutes ces matières exigerait trop de développements.

Qu'il nous soit permis toutefois, après avoir considéré sous ses principaux aspects cet immense empire des Indes anglaises, d'émettre en terminant quelques observations sur l'importance comparative des États les plus populeux de l'un et l'autre hémisphère.

L'empire des Indes possède, ainsi que nous l'avons dit, une population de 239 millions d'habitants pour une superficie de 3,765,293 kilomètres carrés. Ceci revient à dire que, simple dépendance de la Grande-Bretagne, cette colonie est cependant plus peuplée qu'aucun État indépendant. L'empire chinois, qui pourrait seul prétendre à lui disputer le premier rang, lui est notablement supérieur sous le rapport de la superficie (4,024,000 kilomètres carrés), mais s'il présente également une population plus nombreuse selon l'opinion générale (360 millions), ce fait doit être attribué en grande partie aux erreurs numériques commises par les mandarins et les missionnaires, qui ont seuls fourni les éléments de ce recensement approximatif. Ce nombre a dû d'ailleurs diminuer, puisque la Chine a cédé tout dernièrement encore une grande partie de la Tartarie orientale à l'émir du Turkestan, et à la Russie une vaste étendue des territoires de l'Ili et de la Mandchourie.

Quoi qu'il en soit, si nous laissons de côté la Chine, dont les chiffres sont pour le moins discutables, nous pouvons classer ainsi qu'il suit, au point de vue de la population, les principaux États du globe :

PAYS.		SUPERFICIE. kilom. carrés.		POPULATION.	
1° Empire britannique.	Royaume-Uni.	314,951	22,374,141	31,628,338	282,338,449
	Empire des Indes.	3,765,293		239,000,000	
	Autres colonies.	18,293,897		11,710,111	
2° Russie		21,733,968		82,172,022	
3° Allemagne		540,631		42,723,242	
4° États-Unis d'Amérique		7,659,621		38,558,371	
5° France		528,577		36,469,875	
6° Autriche-Hongrie		624,045		35,904,435	
7° Turquie		?		35,350,000	

En l'an 14 de Jésus-Christ, Auguste, maître du monde, remettait avec orgueil au sénat romain le recensement de ses 85 millions de sujets, dispersés sur tous les points du globe, dans l'Europe méridionale, dans le nord de l'Afrique et dans l'Asie septentrionale.

Que dirait aujourd'hui le grand empereur, en présence de la puissance colossale à laquelle est parvenue cette nation britannique dont il lui fut à peine donné de connaître le nom et qui réunit actuellement sous sa domination un nombre de sujets plus de trois fois supérieur à celui que compta jadis l'empire romain aux plus beaux jours de sa prospérité!

Marcel LEMERCIER.

III.

LA DENSITÉ DE LA POPULATION EN SUISSE.

Il n'est pas nécessaire d'insister sur l'importance de la densité de la population au point de vue de l'économie sociale. S'il est une vérité démontrée par la science, c'est que le chiffre de la population dépend à la fois de la production, de la distribution et de la consommation des richesses (1). Quand la civilisation est en voie de progrès, la population a une tendance constante à se développer; mais elle est, à chaque époque, limitée dans son accroissement par ses moyens d'existence, et elle ne peut franchir cette limite qu'en augmentant ses forces productives ou en ménageant avec plus d'art les produits fournis annuellement par ces forces. Or toutes les industries autres que l'agriculture sont établies en quelque sorte sur le terrain conquis par l'art agricole, d'où il résulte que, dans une société isolée et dans le monde, par conséquent, le nombre des individus employés aux industries autres que l'agriculture est limité par la somme des produits qu'obtient celle-ci au delà de ce qui est nécessaire à l'entretien des cultivateurs. « Accomplissez les réformes les mieux entendues, ne reculez devant rien pour améliorer la condition des classes inférieures, adoptez les meilleures lois que l'on puisse concevoir, les plus favorables à l'accroissement de la richesse et à une équitable répartition, vous n'aurez rien fait, si la population augmente plus rapidement que la production des subsistances. L'industrie a beau multiplier les objets fabriqués, ce n'est là que l'accessoire. La chose essentielle est de savoir si chaque année l'agriculture obtient du sol assez de denrées alimentaires pour que chacun puisse avoir au moins de quoi vivre (2). »

(1) V. Courcelle-Seneuil, *Traité d'économie polit.*, I, 154 et s.
(2) E. de Laveleye, dans la *Revue des Deux-Mondes*, 1er sept. 1876.

Le problème de la population est donc en rapport direct avec la puissance productive de l'homme; car la production de la richesse ne dépend pas seulement du plus ou moins de fertilité du sol, elle s'accroît encore par le progrès de la science qui permet, avec un même capital et sur un terrain d'une même surface, d'obtenir plus de produits, partant de fournir en plus grande abondance les moyens d'existence. C'est ce qui explique pourquoi le même territoire peut nourrir une population plus ou moins grande, selon que l'art agricole est plus ou moins avancé; et l'on peut calculer que chez un peuple sauvage, vivant uniquement des produits de la chasse, chaque individu a besoin pour vivre de 16 kilomètres carrés de terrain en moyenne; espace suffisant pour alimenter 40 individus, si le peuple se fait pasteur, et 1,600, s'il devient agriculteur.

Ce dernier chiffre est même bien au-dessous de la réalité actuelle, puisque certaines contrées de l'ancien monde nourrissent deux, trois, quatre et même cinq fois autant de population. « Près des trois quarts du genre humain, soit 946 millions d'hommes, vivent en Europe, dans l'Inde et la Chine, c'est-à-dire sur un espace qui ne forme pas la septième partie de la surface des terres fermes. Les six autres septièmes ne sont habités que par 445 millions d'hommes, ce qui fait 4 hommes par kilomètre carré. En supposant même que la moitié de cette immense étendue de terres, y compris les déserts et les steppes arides, ainsi que les contrées polaires de l'Asie et de l'Amérique, ne puisse pas recevoir une population plus dense, il resterait encore plus de 50 millions de kilomètres carrés qui pourraient nourrir un bien plus grand nombre d'hommes qu'aujourd'hui; et si l'on ne prend que la densité moyenne de l'Europe, soit 30 habitants par kilom. c., l'augmentation ne serait pas moins de 1,470 millions, ce qui donnerait à notre globe au moins le double de sa population actuelle (1). »

Les diverses parties de notre globe sont donc très-inégalement peuplées. Il serait intéressant d'analyser toutes les causes physiques et sociales de cette inégalité; mais cette étude nous mènerait trop loin. Bornons-nous à constater que, parmi ces causes, il en est, comme les différences de latitude et d'altitude, qui agissent sur la densité de la population de manière à empêcher toute comparaison sérieuse. Comment, en effet, mettre sur la même ligne la Sicile si fertile, où croît encore la canne à sucre, et la froide Islande, qui ne produit guère que de l'orge, des pommes de terre et des lichens; la Hollande, dont la surface plate et unie est si basse qu'elle est même au-dessous du niveau de la mer sur la plus grande partie des côtes, et la Suisse montagneuse, au sol en partie improductif et dont les pâturages élevés ne peuvent nourrir le bétail que pendant une partie de l'été.

En ce qui concerne ce dernier pays, en particulier, il n'est pas difficile de montrer que la densité de sa population est beaucoup plus forte en réalité que celle qu'on lui attribue d'habitude et qui le relègue au huitième rang parmi les États de l'Europe, ainsi qu'il ressort du tableau suivant, qui se rapporte à l'année 1870, sauf pour l'Autriche-Hongrie 1869, l'Angleterre, l'Allemagne, le Luxembourg et l'Italie 1871, et la France 1872 (2):

(1) Behm et Wagner, *die Bevœlkerung der Erde,* 1874, p. 95.

(2) Voir notre *Tableau de statistique générale et comparée* (1870) et Behm et Wagner, *die Bevœlkerung der Erde*, 1874 et 1875.

A. *Europe occidentale.*

	superficie en kilom. carrés.	population.	habitants par kilom. carré.
1. Belgique	29,455	5,087,000	172.7
2. Pays-Bas	32,840	3,618,000	110.2
3. Grande-Bretagne et Irlande	314,951	31,845,000	100.1
4. Italie (1)	296,752	26,964,000	90.7
5. Luxembourg	2,587	198,000	76.5
6. Allemagne	540,625	41,061,000	75.9
7. France	528,577	36,103,000	68.3
8. Suisse	41,418	2,669,000	64.4
9. Autriche-Hongrie (2)	624,223	35,913,000	57.5
10. Danemark	38,237	1,785,000	46.7
11. Portugal (3)	89,355	3,991,000	44.7
12. Espagne (4)	500,153	16,589,000	33.2
	3,039,173	205,823,000	67.7

B. *Europe orientale et septentrionale.*

13. Roumanie	120,973	4,200,000	34.7
14. Serbie	43,555	1,307,000	30.0
15. Grèce	50,123	1,458,000	29.1
16. Monténégro	4,427	120,000	27.1
17. Turquie d'Europe	364,037	8,500,000	23.3
18. Russie d'Europe	5,410,046	73,500,000	13.6
19. Suède	444,814	4,169,000	9.3
20. Norvége	316,694	1,742,000	5.5
Islande	102,417	70,000	0.7
Färöer	1,333	10,000	7.5
	6,858,419	95,076,000	13.8

Ainsi l'Europe occidentale, qui est la partie la plus civilisée de notre continent, en est aussi la plus peuplée; là vivent plus de 200 millions d'hommes, c'est-à-dire plus des $\frac{2}{3}$ de la population totale de l'Europe, sur un espace qui n'est que les $^3/_{10}$ de sa surface; c'est une population moyenne de 68 hab. par kilom. c., qui augmente en allant de l'est à l'ouest, du nord et du midi au centre: tandis que l'Espagne et le Portugal, la Hongrie et le Danemark agricoles restent à des degrés divers au-dessous de la moyenne (c'est la Hongrie qui atteint le chiffre maximum, 48 hab.), la densité s'élève dans toutes les contrées du centre ou de l'ouest qui, grâce à une culture ou à une industrie avancées, peuvent nourrir un grand nombre de bouches sur un territoire étroit, comme c'est le cas pour les pays suivants: le groupe d'Autriche et Bohême avec 100 h., le royaume de Saxe 171, la région du Rhin de Bâle au Pays-Bas (province du Rhin 132), le Pays-Bas 110, la Belgique 173, l'Angleterre et le pays de Galles 146, plusieurs départements de la France, surtout dans la région manufacturière du nord-ouest, le bassin du Pô (Lombardie 147), etc.

Quelle place devons-nous donner ici à la Suisse? Pour avoir la densité réelle de

---

(1) Avec Monaco, Saint-Marin et Malte. — Behm et Wagner ne donnent par erreur à l'Italie que 81 habitants par kilom. carré.

(2) Avec Liechtenstein.

(3) Sans les Açores.

(4) Avec Andorre, Gibraltar, mais sans les Canaries.

la population de ce pays, il ne faudrait tenir compte que du territoire habitable et habité ; on déduirait donc de la superficie totale de 41,418 k. c.

1° La superficie des lacs et des glaciers . . . . . 3,500 k. c.		
2° La superficie des pâturages des Alpes et du Jura. . . 11,088 » (1)	}	14,588 »
	Reste :	26,830 k. c.

ce qui, en prenant la population domiciliée d'après le recensement de 1870, soit 2,655,000 hab., donnerait une population relative d'environ 100 hab. par kilom. c.

Mais ce n'est pas tout : comme en Suisse les régions de culture correspondent aux régions dans le sens de l'altitude, il faudrait encore distinguer, dans la partie de la Suisse réellement habitée, une région basse, la région de la *plaine* et des *collines*, où croissent la vigne, les céréales et les fruits, et une région plus élevée, la région dite *montagneuse*, où domine l'élève du bétail ; celle-là très-peuplée, celle-ci beaucoup moins. Mais comment calculer la densité de l'une et de l'autre ? Cela n'est guère possible tant que l'importante opération du cadastre ne sera pas achevée dans tous les cantons suisses.

En attendant, il ne sera pas sans intérêt pour la statistique de faire connaître la distribution de la population suisse, non-seulement par cantons, mais encore dans le sens des trois grandes régions : les Alpes, le Plateau et le Jura, régions qui diffèrent autant par la nature du sol que par le caractère et les occupations des habitants. C'est ce que nous allons essayer en prenant pour base la *superficie totale* de la Suisse, déduction faite de la surface des *lacs* et des *glaciers* seulement, et la *population domiciliée* (et non pas la population de fait) d'après le dernier recensement de 1870. Ce travail n'était possible qu'à la condition de ne pas serrer de trop près certains détails et de procéder dans quelques cas par voie de compensation pour ainsi dire. On ne s'étonnera donc pas trop si nous avons attribué à la région du Plateau le canton de Zoug tout entier, tandis que nous faisons figurer d'autre part dans la région des Alpes tout le canton de Schwyz, même la partie de ce canton située sur les bords du lac de Zurich. Nous ne pouvions pas non plus distraire du territoire des Alpes les parties basses et fertiles des vallées, et nous avons dû rattacher à cette région les vallées italiennes des Grisons, ainsi que toute la partie chaude du Tessin située au delà de Cenere. C'est pour la même raison que nous avons attribué à la région du Jura tout le canton de Soleure, y compris le Boucheggberg.

Voici maintenant la donnée du problème à résoudre :

La superficie de la Suisse, déduction des lacs et glaciers, étant de 37,918 k. c. et la population domiciliée en 1870 (2) de . . . . 2,655,001 hab. quelle est la densité ou population relative des différentes parties des trois régions naturelles de la Suisse ?

Le tableau suivant donne la réponse à cette question ; mais, d'après toutes les réserves que nous venons de faire, il est bien entendu que les résultats de ce tableau doivent être considérés comme de simples approximations.

De l'examen de ce tableau il résulte ce qui suit :

(1) D'après les calculs de M. l'ingénieur Denzler.

(2) Il y a des raisons spéciales à l'année 1870 pour préférer la population domiciliée à la population de fait.

1. La masse totale des *Alpes* couvrant les 60 p. 100 de la superficie de la Suisse nourrit un peu moins du tiers de la population, soit 35 hab. par k. c. La densité est cependant plus forte dans les Alpes suisses que dans les Alpes françaises (dép. des Basses-Alpes, 20; des Hautes-Alpes, 21) ou dans celles du Salzbourg et du Tyrol (Salzbourg, 21; Tyrol, 30).

Les parties les plus peuplées des Alpes suisses sont les Alpes vaudoises, celles de Lucerne, de Glaris, de Saint-Gall et de l'Appenzell; grâce à leur activité industrielle, les Rhodes-Extérieures comptent une population qui dépasse en densité celle de la Belgique elle-même: ce demi-canton offre l'exemple d'un pays de montagnes plus peuplé que les contrées environnantes, dont la population est déjà très-agglomérée.

2. Le *Jura*, dont toutes les cimes restent au-dessous de la limite des neiges éternelles et n'atteignent qu'une hauteur maximum de 1,655 mètres, est une région essentiellement industrielle qui n'occupe que les 11 p. 100 du territoire suisse et dont la population (101 hab. par k. c.) est beaucoup plus dense que celle des Alpes. — La population la plus agglomérée se trouve dans le Jura bâlois et dans le Jura neuchâtelois.

3. Le *Plateau suisse*, qui couvre les 29 p. 100 de la surface totale du pays, est une plaine sillonnée de nombreuses chaînes de collines et de montagnes dont les cimes s'élèvent jusqu'à 1,200 mètres. Il nourrit plus de la moitié des habitants de la Suisse; c'est une des populations les plus denses de l'Europe (133 hab. par k. c.), qui laisse bien en arrière celles du plateau de Castille (22 hab.) et de Bavière (99 hab.), dépasse celle du plateau de Bohême (99 hab.) et atteint même celle de la Prusse rhénane (132 hab.).

La partie orientale du Plateau suisse est une région essentiellement industrielle, qui est plus peuplée (147 hab.) que la partie centrale et occidentale, où domine l'agriculture (120 hab.)

Plusieurs parties du Plateau suisse, comme les bords des fleuves et des rivières et surtout les rives des lacs de Genève et de Zurich, ont une densité exceptionnellement élevée qui les met au niveau des contrées les plus peuplées de l'Europe.

4. Le chiffre si élevé de la population du Jura et du Plateau suisse suffit à expliquer pourquoi cette population si prospère augmente très-lentement: c'est une loi que l'accroissement diminue à mesure que la densité augmente.

5. En résumé, sous le rapport de la densité de la population, la Suisse occupe en Europe le septième rang, immédiatement après l'Allemagne; elle dépasse même la moyenne de l'Europe occidentale, dont elle occupe le centre et dont elle reproduit, par ses trois régions, les différentes zones de population. Aussi les Alpes suisses sont peuplées comme l'Espagne et un peu moins que le Portugal, le Danemark et la Hongrie. Le Plateau et le Jura, qui sont respectivement quatre et trois fois plus peuplés que les Alpes (1), sont au niveau des contrées les plus populeuses de l'Europe centrale: le Jura a une densité qui dépasse celle du Wurtemberg, de la Silésie et même de la Bohême, et le Plateau suisse, avec ses 133 hab. par kilom. c., l'emporte sur l'Alsace et la province du Rhin, le Piémont et la Vénétie, et n'est que de très-peu au-dessous de la riche Lombardie.

Ayer (de Neuchâtel).

(Extrait du *Journal de statistique suisse*, 1876, 4e trimestre.)

(1) Nous disions déjà en 1861 : « La région des Alpes renferme les deux tiers de la Suisse, le Plateau le quart, et le Jura le reste. Les Alpes ne nourrissent que le tiers de la population totale, le Plateau en nourrit la moitié, et le Jura un peu moins du sixième. Le Plateau est proportionnellement quatre fois, et le Jura trois fois plus peuplé que les Alpes. » *Manuel de géographie statistique*, p. 125.

Tableau de la densité de la population en Suisse.

CANTONS.	EN KILOM. CARRÉS. Superficie totale.	Lacs et glaciers.	Superficie réduite.	POPULATION en 1870.	DENSITÉ par kil. carré.	ALPES. Superficie.	Population.	Densité.	PLATEAU. Superficie.	Population.	Densité.	JURA. Superficie.	Population.	Densité.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1. Genève. . .	283	37	246	88,791	361	»	»	»	246	88,791	361	»	»	»
2. Vaud (1) . .	3,223	415	2,808	229,588	82	706	43,503	62	1,412	138,723	98	690	47,362	68
3. Neuchâtel. .	808	96	712	95,425	134	»	»	»	»	»	»	712	95,425	134
4. Fribourg . .	1,669	72	1,597	110,409	69	587 (2)	28,390	48	1,010	82,019	81	»	»	»
5. Soleure. . .	785	»	785	74,608	95	»	»	»	»	»	»	785	74,608	95
6. Bâle. . . .	458	»	458	101,066	221	»	»	»	»	»	»	458	101,066	221
7. Argovie . .	1,405	9	1,396	198,718	142	»	»	»	1,154	172,923	150	242 (3)	25,795	114
8. Berne . . .	6,889	420	6,469	501,501	77	3,015 (4)	141,917	47	2,018	265,226	131	1,436	94,358	66
9. Valais . . .	5,247	1,049	4,198	96,722	23	4,198	96,722	23	»	»	»	»	»	»
10. Lucerne . .	1,501	135	1,366	132,153	97	412	26,900	65	954	105,253	110	»	»	»
11. Schwytz . .	908	54	854	47,733	56	854	47,733	56	»	»	»	»	»	»
12. Unterwalden	765	66	699	26,144	37	699	26,144	37	»	»	»	»	»	»
13. Uri	1,076	140	936	16,095	17	936	16,095	17	»	»	»	»	»	»
14. Tessin . . .	2,836	189	2,647	121,591	46	2,647	121,591	46	»	»	»	»	»	»
15. Grisons. . .	7,185	387	6,798	92,103	14	6,798	92,103	14	»	»	»	»	»	»
16. Glaris . . .	691	50	641	35,208	55	641	35,208	55	»	»	»	»	»	»
17. Saint-Gall. .	2,019	149	1,870	190,674	101	1,111 (6)	72,569	65	759	118,105	155	»	»	»
18. Appenzell-Int. .	159	1	158	11,922	75	158	11,922	75	»	»	»	»	»	»
— Ext. .	261	»	261	48,734	187	261	48,734	187	»	»	»	»	»	»
19. Thurgovie. .	988	130	858	93,202	109	»	»	»	858	93,202	109	»	»	»
20. Schaffhouse.	300	»	300	37,642	125	»	»	»	300	37,642	125	»	»	»
21. Zurich . . .	1,723	67	1,656	284,047	172	»	»	»	1,656	284,047	172	»	»	»
22. Zoug. . . .	239	34	205	20,925	102	»	»	»	205	20,925	102	»	»	»
Total . . .	41,418	3,500	37,918	2,655,001	70	23,023	809,531	35	10,572	1,406,856	133	4,323	438,614	101

(1) D'après A. Michod, *Notices sur la Suisse et le canton de Vaud*, VII, 44.
(2) Les districts de la Veveyse et de la Gruyère avec Planfayon (Landolt, *Tableau*, p. 85).
(3) Les districts de Rheinfelden et de Laufenbourg (*Statistik der Schweiz*, II, 202).
(4) L'Oberland et l'Emmenthal.
(5) Entlibuch, Pilate, Righi (Landolt, p. 85).
(6) Sargans, Haut-Toggenbourg, Rheinthal (Siegfried, *Journal de statistique suisse*, V, 190).

IV.

DOCUMENTS OFFICIELS FRANÇAIS.

Statistique agricole internationale (*suite*).

TROISIÈME PARTIE. — ANIMAUX DOMESTIQUES.

§ 2. — RENDEMENT EN VIANDE DES ANIMAUX DE BOUCHERIE ET AUTRES PRODUITS ANIMAUX.

Nous venons de voir quelle est la richesse de chaque pays en bétail vivant. Il nous reste à faire connaître les ressources alimentaires et autres que les animaux domestiques fournissent aux populations lorsqu'ils ont été livrés à la boucherie.

En 1873, il a été abattu en France, pour les besoins de la consommation, d'après la déclaration des bouchers consultés par les commissions de statistique, 14,506,969 têtes de bétail de toute espèce. Si l'on se reporte au chiffre des existences, la proportion des animaux abattus serait d'environ le tiers de leur nombre. Mais cette proportion est très-variable suivant les espèces, et même dans certains cas elle ne peut être évaluée. Ainsi, on ne possède aucune indication sur les animaux d'espèce chevaline abattus pour la boucherie, dont la consommation, il est vrai, quoique croissante, est encore insignifiante. Pour les bœufs et taureaux et pour les vaches, le rapport de l'abatage aux existences est d'environ 17 p. 100. Pour les veaux, le rapprochement n'est pas possible, ces animaux, livrés à la boucherie dès l'âge de 3 à 12 semaines et rarement au-dessus, se renouvelant plusieurs fois dans le courant d'une année. Pour les moutons et les brebis, la proportion des animaux abattus est de 22 ; pour les agneaux, de 24 p. 100 environ. Elle est beaucoup plus considérable pour les porcs, puisque, sans tenir compte des cochons de lait, elle dépasse 71 p. 100. Comme pour les veaux, on ne peut rapporter les chevreaux abattus aux existences; mais pour les chèvres et boucs, le rapport de l'abatage n'est que de 8 p. 100.

En ce qui regarde la consommation de la viande, ce qu'il importe surtout de connaître, c'est le poids net de chaque animal, c'est-à-dire celui de ses quatre quartiers et le rapport de ce poids à celui de l'animal en vie.

RAPPORT DU POIDS NET AU POIDS BRUT.

	POIDS BRUT de l'animal en vie.	POIDS NET des quatre quartiers.	RAPPORT P. 100 du poids net au poids brut.
	kilogr.	kilogr.	
Bœufs et taureaux	500	300	60
Vaches	372	213	57
Veaux	68	44	65
Moutons et brebis	36	20	55
Agneaux	12	8	67
Porcs	116	88	76
Boucs et chèvres	30	17	57
Chevreaux	7	4	57

Il résulte de ce rapport que le poids net varie, suivant les espèces, entre 55 et 75 p. 100 de celui de l'animal vivant. Le porc donne en viande les trois quarts de son

poids. On constate que, dans toutes les espèces, les jeunes fournissent relativement plus de viande que les adultes.

Les progrès de l'élève du bétail paraissent avoir amené, dans le poids de l'animal en vie comme dans le poids net, une augmentation très-sensible.

Voici, en effet, les chiffres que les quatre dernières enquêtes ont fournis à cet égard :

VARIATIONS DE POIDS DES ANIMAUX LIVRÉS A LA BOUCHERIE.

	POIDS BRUT EN KILOGRAMMES.				POIDS NET EN KILOGRAMMES.			
	1840.	1852.	1862.	1873.	1840.	1852.	1862.	1873.
Taureau ou bœuf	413	437	456	500	248	253	267	300
Vache	240	275	324	372	144	156	183	213
Veau	48	55	65	68	29	33	39	44
Mouton ou brebis	24	27	32	36	14	15	18	20
Agneau	10	12	14	12	6	7	8	8
Porc	91	103	118	116	73	80	88	88
Bouc et chèvre	22	29	32	30	12	15	18	17
Chevreau	—	7	8	7	—	4	4,8	4

Il nous reste à indiquer quelles ont été, pour l'année 1873, les quantités de viande livrées à la consommation. Ces quantités s'obtiennent en multipliant le nombre des têtes abattues par le poids net moyen de l'animal.

ÉVALUATION DE POIDS EN VIANDE RÉSULTANT DES ANIMAUX ABATTUS EN 1873.

	NOMBRE des animaux abattus.	POIDS NET moyen.	QUANTITÉ de viande produite.	RAPPORTS proportionnels.
Taureaux ou bœufs	551,134	300	165,540,460	55,3
Vaches	841,198	213	179,230,999	
Veaux	2,734,539	44	119,541,113	
Moutons et brebis	5,115,184	20	101,402,093	13,5
Agneaux	1,492,735	8	11,470,723	
Porcs	2,925,054	88	257,483,231	30,6
Chèvres et chevreaux	847,725	6,7	4,993,236	0,6
	14,507,639		839,661,855	100,0

Ainsi, il avait été consommé, en 1873, 840 millions environ de kilogrammes de viande, savoir : 55 p. 100 de l'espèce bovine, 31 p. 100 de l'espèce porcine, 13 p. 100 de l'espèce ovine, et un peu moins de 1 p. 100 de l'espèce caprine.

Nous rapprochons, dans le tableau suivant, les résultats de 1873 de ceux qui ont été fournis par les trois enquêtes antérieures :

PRODUCTION DE LA VIANDE. — COMPARAISON DES 4 ENQUÊTES.

	NOMBRE DE KILOGRAMMES DE VIANDE PRODUITE.			
	1840.	1852.	1862.	1873.
Espèce bovine	298,888,995	429,733,362	450,093,264	464,282,572
— ovine	79,673,321	103,481,577	112,041,135	112,872,816
— porcine	290,446,475	298,382,056	377,703,832	257,473,231
— caprine	1,906,385	2,000,000	1,766,678	4,993,236
Totaux	670,915,176	833,596,995	942,605,009	839,661,855

On voit qu'à l'exception des porcs, dont la production en viande a très-sensiblement décru, la production de toutes les autres espèces a augmenté.

Mais on se rendra mieux compte de ces mouvements en rapportant les quantités consommées à la population correspondante :

QUANTITÉ MOYENNE PAR HABITANT (en kilogrammes).

	1840.	1852.	1862.	1873.
Espèce bovine	8,76	11,76	11,99	12,85
— ovine	2,34	2,93	2,98	3,13
— caprine	0,05		0,07	0,14
— porcine	8,53	8,30	10,06	7,13
Totaux	19,68	23,19	25,08	23,25

Ainsi, abstraction faite de l'excédant des importations sur les exportations, excédant difficile à déterminer, en l'absence de données précises sur le poids des animaux introduits, on consommerait actuellement en France 23 kilogr. par habitant.

Il n'est pas inutile de rappeler, à cet égard, que, dans l'ensemble des villes chefs-lieux d'arrondissement et autres villes de plus de 10,000 âmes, la consommation moyenne est de 50 kilogr.; elle dépasse, à Paris, 75 kilogr.

Quant aux produits des animaux autres que la viande, les tableaux de détail de cette statistique comprennent pour chaque département les renseignements que nous avons pu recueillir : ils se rapportent à la laine, au suif, au miel et à la cire, et enfin à la production du lait et des œufs.

En ce qui concerne le lait, la production se serait élevée, en 1873, à environ 80 millions et demi d'hectolitres. Si on la compare au nombre des vaches laitières qui, d'après nos tableaux, est de 4,888,961, on trouve que la production annuelle d'une vache laitière serait, en moyenne, de 16 hectolitres et demi, ce qui correspond à 4 litres et demi par jour. Mais il y a, à cet égard, des différences très-marquées entre les diverses régions de notre pays.

Les quelques documents que nous avons reçus de l'étranger, sur la production de la viande et des autres articles de consommation que nous venons d'énumérer, sont tout à fait incomplets. Quelques États, en effet, et en très-petit nombre, fournissent le nombre des animaux livrés à la boucherie, sans indiquer leur poids moyen; d'autres, au contraire, indiquent ce poids sans compter les animaux : ajoutons qu'il n'existe aucun document officiel permettant de combler ces lacunes.

Nous sommes donc obligés, à notre grand regret, de renoncer, sur ce point, à tout travail de comparaison avec notre pays.

(La fin au prochain numéro.)

V.

VARIÉTÉS.

1. — *La colonie du Cap en 1875.*

Le gouvernement du Cap vient de publier sous le titre de recensement une série d'informations sur la population et l'agriculture de cette colonie en 1875. Nous en extrayons les renseignements suivants :

Population. — La population totale recensée était, pour cette année, de 720,984 habitants. Elle se subdivisait ainsi par sexe et par nationalité :

CATÉGORIES DE POPULATION.		HOMMES.	FEMMES.	TOTAL.
Européens ou blancs		123,910	112,873	236,783
Population de couleur.	Malais	5,182	5,635	10,817
	Hottentots	50,579	44,982	95,561
	Fingo	36,435	37,071	73,506
	Cafres Bethuana	109,817	104,316	214,133
	Divers	43,705	43,479	87,184
Totaux		369,628	351,356	720,984

Depuis 1865, le gouvernement a annexé à la colonie du Cap, la *Cafrerie britannique,* qui comptait 86,201 habitants, dont $\frac{1}{10}$ de race blanche. L'augmentation totale en 10 ans ayant été de 224,603 individus, il en résulte que dans cet intervalle l'ancienne colonie du Cap, à elle seule, a augmenté de 138,402 habitants, soit de 27 p. 100.

Au point de vue de la nationalité, on compte 1 Européen ou blanc pour 3 hommes de couleur. La proportion des femmes, actuellement de 95 p. 100 par rapport à l'autre sexe, tend à augmenter. Dans la population blanche au-dessus de 15 ans, les 45 p. 100 en moyenne étaient célibataires, mais le célibat diminuait de beaucoup chez les hommes. Dans la population adulte de couleur, on n'avait relevé que 16 p. 100 en moyenne d'hommes et de femmes mariées, ce qui donnait l'énorme proportion de 84 p. 100 pour les individus considérés comme célibataires. Nous verrons plus loin la composition par âges de la population.

Si l'on tient compte de la superficie de la colonie du Cap, évaluée à 500,000 kil. carrés, on trouve une densité de 1.4 habitants par kilomètre carré. La ville la plus peuplée est Cap-Town ou ville du Cap, qui renferme 33,239 habitants, sans compter 12,000 individus logés dans les faubourgs. Comme centres principaux d'agglomération, nous citerons encore Sainte-Elizabeth, 13,047 habitants; Graham's Town, 6,903 habitants; Paarl, 5,760 habitants; King William's Town, 1,169 habitants; Graaf Keinet, 4,562 habitants; Worcester, 3,788 habitants; Stellenbosh, 3,173 habitants. De ces huit centres, un seul, Graham's Town a vu décroître sa population. Le district de King William's Town est de beaucoup le plus peuplé : il compte 106,641 habitants dont $\frac{1}{11}$ seulement est européen. Ceux du Cap et de Queen's Town en renferment 57,319 et 50,890 ; tous les autres ont une population inférieure à 30,000 habitants.

Voici par âges et par sexe la composition de la population :

	HOMMES.	FEMMES.	TOTAL.
Au-dessous de 15 ans.	158,844	155,672	314,516
De 15 à 25 ans	69,268	68,761	138,029
De 25 à 35 ans	51,676	48,649	100,325
De 35 à 45 ans	37,840	31,887	69,697
De 45 à 55 ans	24,290	19,957	44,247
De 55 à 65 ans	13,271	11,586	24,857
De 65 à 75 ans	6,103	5,744	11,847
De 75 à 85 ans	2,323	2,535	4,858
Au-dessus de 85 ans	669	769	1,438
Ages non spécifiés	5,374	5,796	12,170
Totaux.	369,628	351,356	720,984

On voit que la prédominance du sexe masculin est constante, à l'exception des âges au-dessus de 75 ans. Il est également à remarquer que, sans doute pour cause de coquetterie féminine, les femmes se trouvent également plus nombreuses aux âges non spécifiés.

Instruction. — Le quart de la population savaient lire et écrire. Il s'agit ici, bien entendu, d'une moyenne, 62.35 p. 100 des Européens se trouvant dans ce cas, tandis que le $\frac{1}{16}$ à peine des hommes de couleur avaient ce degré d'instruction. En outre, 4 p. 100 environ de la population totale savaient lire seulement. Dans certains districts où domine l'élément européen, les rapports ci-dessus sont beaucoup plus élevés. C'est ainsi que dans celui de Stellenbosh, 74.06 p. 100 des habitants savaient lire et écrire ; dans le district du Cap, 73.35 ; Bathurst, 69 ; Julbagh, 68.97 ; Port-Elizabeth, 68.70 ; Worcester, 68.24 ; Victoria-East, 68.05 p. 100.

Si nous résumons cette question au point de vue de la nationalité, du sexe et de l'âge, nous trouvons les rapports moyens suivants, indiquant les diverses proportions des habitants qui savaient lire et écrire en 1875 :

	BLANCS.		HOMMES de couleur.		MOYENNE générale.
Hommes.	61.99	62.35	6.06	6.17	24.62
Femmes.	62.74		6.28		
Enfants au-dessous de 15 ans.	14	62.35	»	6.17	24.62
Adultes	90		»		

On voit que le sexe féminin l'emporte en instruction. D'autre part, dans la population blanche, l'écart considérable relevé entre les enfants et les adultes provient en partie des immigrants, presque tous adultes.

Agriculture. — L'étendue des terres cultivées a été, en 1871, de 219,530 hectares se répartissant ainsi :

Froment	71,120	Pommes de terre	3,200
Orge.	11,020	Pois et haricots.	3,040
Seigle	16,180	Vignes	6,800
Avoine	43,330	Autres cultures.	15,240
Maïs et millet	49,600	Total	219,530

Les autres cultures comprennent le tabac, le coton, les vergers et potagers, etc. On relève aussi des orangeries. La production des céréales était évaluée à 1,500,000 hectolitres. C'est environ 8 hectolitres par hectare. 56,000 hectares sont cultivés par la population de couleur, sur lesquels 44,000 hectares de maïs.

Le district où la culture a pris le plus d'extension est celui de Malmesbury, 45,600 hectares, celui de King William's Town, 23,633 hectares ; puis viennent ceux de Queen's Town, le Cap, avec 18,000 et 12,000 hectares. Les moins favorisés comme ceux de Kuysna et de Hope Town, ne comptent que 270 et même 190 hectares.

Quant à la richesse pastorale, elle se distingue surtout par deux industries propres au pays, la domestication des autruches et l'élevage des chèvres angora. Au mois de mars 1875, on comptait 21,751 autruches et 877,988 chèvres angora.

La production et la valeur des produits agricoles est surtout importante en ce qui concerne les céréales et les vignes. Aux 1,500,000 hectolitres de céréales que nous avons signalés plus haut, il faut ajouter 310,000 quintaux de paille en provenant, le tout d'une valeur de 75 millions de francs. Si nous comptons maintenant les 69,910,215 pieds de vigne à 1 fr. 15 c. le pied, nous obtenons 81,095,000 fr., ce qui porte le relevé total de la récolte, en céréales et en vignes, à plus de 156 millions de francs.

On avait relevé en 1875 environ :

Chevaux.	200,000	valant	50 millions de francs,	soit	250	fr.	par tête.
Mules.	30,000	—	7,500,000 fr.	—	250		—
Bœufs	437,500	—	87,500,000	—	200		—
Vaches, veaux, etc. . . .	700,000	—	87,500,000	—	125		—
Moutons.	1,285,700	—	90,000,000	—	7		—
Chèvres angora.	878,000	—	7,500,000	—	8	50	—
Autres chèvres.	5,000,000	—	17,500,000	—	3	50	—
Cochons.	115,000	—	5,750,000	—	50		—
Autruches.	21,750	—	6,250,000	—	287		—
			359,500,000				

Sous le titre de machines, on compte 28,416 charrues, 10,580 herses, 219 moissonneuses, 332 machines à battre, 24 à moudre, 148 à couper le foin et la paille, 129 à vanner, 150 à nettoyer le maïs.

Industrie. — Il ne s'agit ici que de l'industrie agricole, l'industrie manufacturière n'étant encore qu'à l'état d'embryon. On avait relevé, en 1875, 1,695 moulins à blé, 31 scieries, 57 établissements pour le lavage de la laine, 306 tanneries, 46 brasseries et 1,444 distilleries. (Extrait de *Rapports consulaires.*)

---

2. — *La production et la fabrication du cuir en Russie.*

L'empire russe tire de ses immenses troupeaux des revenus considérables. L'un des plus importants est le cuir, puisqu'il donne lieu à un chiffre annuel de production que l'on évalue à près de 150 millions de francs. Ce résultat tient en partie à l'utilisation, sur une grande échelle, de la peau des animaux de l'espèce chevaline.

On sait que la Russie est le pays du monde où l'on rencontre le plus de chevaux. Les 20 millions de têtes de cette espèce constituent, par rapport à la population, la proportion la plus élevée que l'on connaisse. Voici du reste, pour quelques pays, les renseignements relevés à ce point de vue :

NOMS DES PAYS.	NOMBRE P. 100 HABITANTS			
	des chevaux.	des bêtes à cornes.	des moutons.	des porcs.
Autriche	7	36	24	12
Hongrie	14	34	27	28
Grande-Bretagne	8	30	101	13
Prusse	9	38	79	17
Russie	23.5	33.3	72.2	13.6
Amérique du Nord	22	26	73	65

On voit que pour les autres espèces, la Russie est relativement moins favorisée. Voici le nombre exact des animaux domestiques : chevaux, 20,107,000 ; bêtes à cornes, 28,545,000 ; moutons communs, 50,645,000 ; mérinos, 14,108,000 ; porcs, 11,649,000 ; chèvres, 1,330,000.

Les rapports ci-dessus ne sont que des chiffres moyens qui ne tiennent pas compte de la distribution géographique des espèces.

C'est ainsi qu'en Sibérie on ne compte pas 23 chevaux par 100 habitants, mais bien 100, chaque Sibérien possédant un cheval. C'est ensuite dans les gouvernements de l'Est et du Sud-Est qu'on rencontre le plus grand nombre de ces animaux. Puis viennent ceux du Centre.

C'est en Pologne, en Finlande et dans le Caucase qu'il y en a le moins. Par contre, c'est dans ce dernier pays que l'on rencontre le plus de bœufs. On en trouve également en Sibérie et dans les gouvernements du Sud et du Sud-Ouest, mais les provinces du Nord et Nord-Ouest et de la Pologne en possèdent moins.

La grande masse des moutons communs vit dans le sud-est de l'Empire, dans le Caucase et dans les plaines du gouvernement de la Sibérie, sous le nom de *race des steppes*. En moins grande quantité déjà dans le Centre et en Finlande, cette espèce n'est plus qu'en très-petit nombre dans le Nord, le Nord-Ouest et la Pologne. La race perfectionnée des mérinos se rencontre principalement dans les gouvernements de Catharinoslav, de la Tauride, de la Chersonèse et de la Bessarabie, en Pologne, dans la Petite-Russie et dans quelques provinces du Sud-Ouest.

Les peaux des animaux sibériens arrivent en partie à Kasan, où sont établies depuis longtemps d'importantes tanneries. Toutefois les villes de Moscou et de Saint-Pétersbourg offrent un chiffre d'affaires plus important. Voici comment se répartissait en 1872, dans les principaux gouvernements de la Russie, la valeur de la production en cuir :

NOMS DES GOUVERNEMENTS.	NOMBRE des tanneries.	VALEUR de la production.	PRODUIT moyen par tannerie.
Saint-Pétersbourg	97	24,400,000	250,000
Moscou	88	17,400,000	190,000
Viatka	108	9,900,000	91,600
Sibérie	256	9,700,000	38,000
Pologne	656	9,300,000	14,200
Kazan	112	8,200,000	73,000
Tver	101	6,400,000	64,000
Perm	462	5,900,000	12,700
Vitebsk	134	4,800,000	35,800
Orel	104	4,700,000	45,200
Kalouga	46	4,170,000	90,600
Koursk	64	4,130,000	64,500
Totaux	2,228	109,000,000	

Les 12 gouvernements ci-dessus représentent plus des $\frac{3}{4}$ de la production totale. Les tanneries des 41 autres gouvernements sont au nombre de 3,888, mais leur chiffre de production ne s'élève qu'à 41 millions de francs. On voit d'après le tableau ci-dessus que ce sont les gouvernements de Saint-Pétersbourg, Moscou, Viatka, Kalonga et Kazan qui renferment les plus importantes tanneries.

Les marchés où l'on vend le cuir sont encore plus nombreux que les tanneries. En fait de marchandises d'importation, on ne relève guère que quelques envois de Buenos-Ayres et de l'Australie du Sud. C'est surtout à Saint-Pétersbourg que se préparent la plupart de ces peaux.

Le cuir fabriqué en Russie se divise en cuir tanné et cuir non tanné. Le premier donne lieu à une fabrication beaucoup plus importante, par suite de la grande variété de son application dans l'industrie. Les procédés et le mécanisme de la fabrication ont été singulièrement améliorés depuis le siècle dernier, mais sont restés au fond les mêmes. On peut rappeler à ce propos que Pierre Ier, trouvant que les Allemands fabriquaient de meilleurs cuirs, introduisit en Russie plusieurs tanneurs de cette nationalité, en les chargeant d'enseigner à ses sujets le mode allemand de préparation. Cet essai ne réussit pas et ne servit qu'à confirmer cette idée que les conditions climatériques et économiques propres à un pays, ont une influence marquée et nécessaire sur les procédés employés. Nous en dirons un mot tout à l'heure.

Au point de vue de la matière et du mode de préparation, le cuir tanné peut se diviser : 1° en peaux de bœufs qui donnent des cuirs épais; 2° en peaux minces de veaux, qui fournissent un cuir appelé *mostevyo;* 3° en peaux douces de génisses et de chevaux; 4° en petites peaux donnant du cuir doux; 5° en cuir *morocco.*

Les peaux de bœufs et de veaux sont utilisées d'une façon différente, en ce sens que, pour le cuir épais, on choisit les peaux les plus larges et les plus grossières, tandis que pour le cuir mince, ce sont les peaux étroites et brillantes de veaux ou les grandes peaux de vaches. Dans le gouvernement de Saint-Pétersbourg, 250,000 peaux de l'espèce bovine sont annuellement soumises au tannage ; et à Kazan 80,000.

Le procédé particulier employé consiste, après le lavage, à enlever la peau fraîche avec un couteau, de manière à la débarrasser de la chair et des matières grasses. Puis, pour enlever le poil, on la trempe dans des fosses renfermant une mixture spéciale (1) appelée *opaska,* après quoi elle est grattée au couteau. On traite ensuite par la farine de seigle bouillie la peau, qui est enflée et a pris une couleur rouge. Toute odeur est alors enlevée. On la rafraîchit ensuite en la baignant dans des cuves à une température de 25° Réaumur, pendant deux ou trois jours, mais en la manipulant deux fois par jour. Vient alors l'opération du tannage. La peau est tannée à cinq reprises dans l'espace de 20 à 22 jours, d'abord avec de l'opaska, puis avec des écorces de chêne et de saule.

Ces peaux se divisent en peaux sèches d'hiver et peaux sèches d'été ; ces dernières ont plus de valeur. Elles sont plus nettes et d'un beau rouge brun. Le cuir ainsi préparé est en général rude et un peu rugueux, mais très-résistant. On emploie depuis 12 ans à Moscou un procédé qui consiste à mêler à l'écorce de chêne de l'acide sulfurique. On pourrait citer encore le mode de fabrication dit de Vladimir,

(1) Mélange de farine de seigle et d'écorce de chêne, chauffé à 15° Réaumur.

dans lequel on soumet les peaux, pour en détacher le poil, à l'action de l'air humide, ou à d'autres agents, tels que le lait de chaux, les mélanges de plantes, etc.

Les peaux de génisses et de chevaux donnent des cuirs doux. C'est la première de ces variétés qu'on appelle plus spécialement en Europe *cuir de Russie*. Elle fournit des cuirs blancs ou noirs. C'est avec de l'alun et du bois de sandal qu'est obtenue la première de ces couleurs. Les peaux qui font le cuir doux proviennent de jeunes animaux. Quant au morocco, il est fait avec des peaux de moutons et de chèvres. Au fond, le procédé du tannage est toujours le même, mais les dernières manipulations en sont variées suivant le but à atteindre. En résumé, les fabricants russes sont convaincus de la supériorité de la jeune écorce de chêne sur tous les autres agents du tannage, en ce qui concerne le cuir commun, et ne se servent d'écorce de saule que lorsqu'il y a disette de la première. Pour le cuir fin, l'écorce de saule est toujours employée.

On sait à quelles destinations variées l'on emploie le cuir : coiffure, chaussure, reliure, objets de harnachement, etc. Le cuir dit de Russie est surtout exporté et remanufacturé pour produire ces articles de poche si connus sous la forme de porte-monnaie, de porte-cigares, etc.

Quant au cuir *non tanné*, on s'en sert plus spécialement pour fabriquer des gants, des bandages, etc. Ce sont en général des peaux de chevaux, d'élans et de daims qui servent à sa préparation. On a même vu, à l'Exposition internationale de Londres de 1874, du cuir de poulain non tanné; mais les cuirs les plus estimés sont incontestablement ceux d'élans et de daims.

(Extrait d'une notice de MM. Kittary et Lesshaft, *membres du comité technique de l'Intendance à Saint-Pétersbourg.*)

V.

COMMUNICATIONS. — AVIS DIVERS.

Exposition universelle de 1878.

La prochaine Exposition comprendra une section spéciale destinée aux sciences anthropologiques en général, et subsidiairement aux sciences démographiques. Ces dernières intéressent à plus d'un titre la Société de statistique, d'abord parce que les sciences qui ont l'homme pour objet empruntent souvent à la statistique leurs moyens d'investigation, et que la démographie particulièrement n'est autre chose que la statistique appliquée à l'étude des populations; il en résulte que nos collègues trouveront là une occasion favorable pour produire leurs travaux.

C'est à un des vice-présidents de notre Société, M. le Dr Bertillon, professeur de *démographie et de géographie médicale* à l'école d'anthropologie, qu'est échu l'honneur de présider à cette partie de l'Exposition, et c'est par conséquent avec lui que les exposants devront de préférence se mettre en rapport, et cela dans le plus bref délai.

Voici le programme spécial afférent à cette exposition :

DÉMOGRAPHIE ET GÉOGRAPHIE MÉDICALE

M. le docteur Bertillon, 20, rue Monsieur-le-Prince, Paris, délégué.

Démographie ou statistique des peuples : Mouvements de la population, natalité, matrimonialité, mortalité. — Rapports d'âge, de sexe, d'état civil, de profession. — Rapports des populations avec le sol, densité, habitations, etc. Exprimer toutes ces données au moyen de cartes coloriées, hachurées ou pointillées, et au moyen de tableaux avec courbes, lignes, surfaces proportionnelles aux quantités à mettre en relief.

Géographie médicale et sanitaire : Cartes et tableaux concernant les maladies, leurs répartitions, leurs lieux d'élection, leurs modifications, leur degré de fréquence et de nocuité selon les régions et les races. — Migration des épidémies. — Répartition et influence de la chaleur et de ses variations, de l'hygrométrie, de l'ozométrie, du degré d'électricité, de la composition de l'air et de l'eau, de l'altitude; de l'état du sol et du sous-sol, de la constitution géologique dans leurs rapports avec la santé et les maladies.

Nous devons ajouter que cette exposition est tout à fait indépendante de celle que doit faire la Société de statistique de Paris en son nom personnel, et dont les conditions seront ultérieurement fixées. C'est pour cette dernière surtout que nous faisons un chaleureux appel à tous nos collègues en les engageant, dès à présent, à fournir la liste des ouvrages, cartes ou atlas qu'ils se proposent d'exposer, à M. Émile Levasseur, de l'Institut, président de notre Société, 26, rue Monsieur-le-Prince, à Paris.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 8. — AOUT 1877.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 23 JUIN 1877.

La séance est ouverte à quatre heures sous la présidence de M. E. Levasseur.

Le procès-verbal est lu et adopté.

Les ouvrages suivants sont offerts à la Société.

Italie	*Mouvement de l'état civil* (1875).
	Navigation des ports. 1876. 1re partie.
Suisse	*Journal de statistique suisse.* 1877. 1er trimestre.
Roumanie. . .	*Statistique judiciaire.* 1872.
France	*La Tempérance.* 1877. N° 2.

M. Wilson, député, dont la candidature avait été présentée à la dernière séance, est nommé membre titulaire de la Société. Le titre de membre correspondant est décerné à M. Lebon, chef de bureau de la statistique au ministère de l'intérieur, à Bruxelles.

M. Lunier demande que le dernier numéro paru du journal puisse être mis à la disposition des membres présents, au moment de la séance, et il exprime le vœu que dans ce but le journal pût paraître dans les premiers jours de chaque mois et non vers le 20, comme cela a lieu actuellement. Le secrétaire général promet de faire, à cet égard, les démarches nécessaires.

A l'occasion de la prochaine Exposition universelle, M. Bertillon donne lecture du programme de la Société d'anthropologie, et demande le concours des membres de la Société de statistique en ce qui concerne la section relative aux sciences démographiques dont il est le délégué (1).

M. Lunier rappelle que la Société de statistique de Paris doit également figurer à l'Exposition. Il expose l'avantage qu'il y aurait pour ceux de nos collègues qui voudraient exposer, à exécuter leurs travaux graphiques sur des cartes d'un modèle uniforme et d'une dimension assez grande pour être étudiées à une certaine dis-

(1) Le programme de cette section a été inséré dans le numéro de juillet.

tance. Il montre un spécimen de ces cartes dont chaque exemplaire pourrait être délivré à raison de 2 fr. 50 c. l'exemplaire, et il demande qu'un accord préalable intervienne pour assurer le tirage des cent premières.

M. G. RENAUD annonce qu'en sa qualité de directeur de la *Revue géographique*, il a fait dresser, pour les besoins de ce journal, des cartes en tout point semblables à celles du Dr Lunier et qu'il est en mesure d'en fournir à chacun des membres qui lui en demanderaient à un prix qui serait inférieur à 1 fr.

Cette disposition, qui a l'avantage de n'engager personne, paraît rallier les suffrages des membres présents, et il est pris acte de la promesse de M. Renaud.

M. BERTILLON demande à présenter quelques observations au sujet du dernier rapport de M. Bienaymé sur le prix Montyon de statistique à l'Académie des sciences. Deux critiques principales ont été émises par l'honorable rapporteur. La première, d'ordre purement théorique, porte sur la mesure de la mortalité, et M. Bertillon reconnaît avec lui que, dans un intervalle d'âge quelconque, la mortalité doit être mesurée par le rapport des décès de l'intervalle à la population initiale, et non, comme on le fait souvent, à la population moyenne: il ajoute qu'il avait déjà admis le bien-fondé de cette formule dans son article *Mortalité*, publié dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

Mais son sentiment est tout différent en ce qui concerne la seconde critique, d'après laquelle les travaux isolés de statisticiens instruits seraient préférables aux statistiques étendues qui émanent des administrations publiques. M. Bertillon partage, à cet égard, l'avis exprimé par M. Loua dans le numéro de mai de notre journal, et fait ressortir, en outre, l'inconvénient, pour le statisticien privé, d'idées personnelles dont l'influence peut se traduire à son insu dans des calculs qui reposent d'ailleurs forcément sur un très-petit nombre d'observations. Il ne nie pas d'ailleurs, les défauts des statistiques officielles, mais il est persuadé que, grâce au contrôle incessant des savants qui en font l'objet de leurs études, ces statistiques s'amélioreront de plus en plus et dans leurs moyens d'investigation aussi bien que dans leur exécution matérielle. Dans tous les cas, l'administration est seule en mesure, grâce à la puissance de ses moyens, de mener à terme de si vastes travaux.

M. le Dr LUNIER donne l'appui de sa parole aux dernières observations de M. Bertillon, et il montre par quelques exemples combien le parti pris peut fausser le résultat de certains relevés statistiques faits par des particuliers, en même temps qu'il indique avec quelles précautions il faut étudier les statistiques officielles. Il s'étend ensuite sur la question de la mortalité et échange à ce sujet quelques observations avec MM. Bertillon, Lafabrègue et Flechey. — Il est entendu, d'ailleurs, que cette importante question sera soumise, dès la reprise de ces séances, à une discussion approfondie, ce qui nous dispense d'insister sur ce point.

M. le Président résume les débats.

« Le rapport de M. Bienaymé, dans sa rigueur scientifique, exprime d'abord cette vérité, c'est que la science est la pierre de touche des faits. Préoccupé surtout de la nécessité d'observations précises, ce savant a fait remarquer qu'un statisticien privé apporte à ses travaux une ardeur toute particulière et un soin des détails qu'il n'est peut être pas possible de rencontrer au même degré dans l'œuvre de milliers d'agents presque tous irresponsables qu'emploie l'administration; mais, d'un autre côté, il ne faut pas perdre de vue, comme l'a fait remarquer M. Bertillon, que les statistiques particulières sont souvent exécutées d'après des idées précon-

ques qui en faussent la valeur, et que le petit nombre d'observations sur lesquelles elles s'appuient ne peut amener à aucune conclusion sérieuse. — Il faut à la statistique un champ si large que les administrations sont seules en mesure de l'explorer.

« C'est donc au Gouvernement qu'il appartient de recueillir les faits généraux; c'est à lui d'entourer cette opération de toutes les garanties d'impartialité et de soin qui en assurent l'exactitude. D'ailleurs on ne peut nier que sous l'impulsion des savants, et devant la nécessité de connaître mieux encore que par le passé les ressources vraies du pays, la statistique officielle, dont les enseignements sont de plus en plus appréciés, n'ait fait, surtout dans ces derniers temps, de réels progrès. »

A l'occasion de ce qui vient d'être dit sur les statistiques officielles, M. Bertillon et après lui M. Chervin indiquent dans les relevés de l'état civil, principalement en ce qui concerne les mariages, certaines lacunes qu'à leur avis il serait important de combler. M. Loua, tout en reconnaissant en principe la valeur des innovations proposées, parle du danger qu'il y aurait à les multiplier, au risque de troubler l'économie des programmes actuels déjà si difficiles à remplir.

Conformément à l'ordre du jour, M. le Président invite M. Loua à lire le travail qu'il a fait sur le divorce en Belgique, d'après le tableau synoptique de M. J. Robyns. L'assemblée décide que l'article de M. Loua aussi bien que le tableau de M. Robyns seront insérés dans le journal.

M. Tschouriloff annonce qu'il fera, dans la prochaine réunion, une communication sur les naissances multiples que l'heure avancée ne lui permet pas de développer en ce moment.

La séance est levée à six heures et demie.

II.

ÉTUDES NOUVELLES SUR LA POPULATION.

Depuis les événements de 1870-1871, années fatales dans lesquelles on a vu un peuple compacte et qu'on pouvait considérer comme placé à la tête de la civilisation, succomber en peu de temps sous la loi du nombre, la question de la population qui se rattache si intimement à celle de la puissance respective des nations, s'est imposée à tous les esprits. M. de Lavergne, le premier, a poussé le cri d'alarme qui a eu un long retentissement, et nos lecteurs doivent se rappeler qu'à cette occasion notre journal a consacré plusieurs de ses numéros à cette étude importante, en reproduisant d'abord la lettre même de l'éminent sénateur, et en la faisant suivre d'articles où plusieurs de nos collaborateurs, parmi lesquels nous citerons MM. Antony Roulliet, Loua et Vacher, ont examiné le point en litige sous les faces les plus variées; mais le sujet est inépuisable, et à de simples aperçus il était nécessaire de substituer des travaux plus étendus et reposant sur des bases plus exclusivement scientifiques.

C'est pour ce motif que, sans craindre de fatiguer l'attention de nos lecteurs, nous croyons devoir reproduire ici le résumé qui a été fait, dans la *Revue scienti-*

fique, de la première leçon du cours de statistique professé par M. Bertillon à l'école d'anthropologie, sur les causes d'affaiblissement de la natalité française, ainsi que l'étude spéciale sur la fécondité des diverses nations de l'Europe, que l'*Économiste français* a publiée dans son numéro du 19 mai.

Ces deux travaux, que nous réunissons à dessein, ont l'avantage de se compléter réciproquement.

I. — DE LA NATALITÉ FRANÇAISE ET DES CAUSES DE SON AFFAIBLISSEMENT.

I. *Diversité des nations sous le rapport de la fécondité.* — Lorsqu'on étudie la natalité (rapport des naissances à la population qui les a produites), on constate non-seulement que la France est de toutes les nations de l'Europe celle qui a le moins de naissances (26 à 27 par an et par 1000, quand l'Angleterre en compte 35, la Prusse et les autres États allemands 38 à 40, etc.), mais, ce qui est encore plus significatif, que, depuis le commencement du siècle, la natalité française décline continuellement, de telle sorte qu'en déterminant en chacune des sept périodes décennales de 1801-1810, etc., jusqu'en 1870 (1870 exclus), on la trouve successivement de 33, — 31,7, — 30,6, — 28,7, — 27,3, — 26,1, — 26,3; et encore cette succession, qui montre une atténuation de 33 à 26 (soit de 100 à 79), ne dit-elle pas toute la vérité, car le nombre relatif de nos épouses ayant augmenté, celui des naissances légitimes devrait être plus marqué; or, il a décliné encore plus que celui des naissances générales (dans le rapport de 100 à 71). D'autre part, on constate que la proportion de nos mariages reste stationnaire, ou plutôt tend un peu à augmenter. Parmi les nations voisines, la Belgique est une de celles qui se rapprochent le plus de la France par sa faible natalité (31 à 32); et si on considère que la Belgique est régie par le même Code, à peu près par les mêmes mœurs, et officiellement par la même religion que nous, et que la moitié environ de ses populations a le même langage et la même origine, on est tenté de penser que la faible natalité de nos voisins doit avoir les mêmes causes générales que la nôtre. Cependant un examen plus attentif des faits montre qu'il n'en est rien. En effet, si au lieu de la natalité générale (rapport des naissances à l'ensemble de la population), on considère la fécondité des seules épouses aux âges de reproduction (15 à 50 ans), l'opposition la plus flagrante se révèle entre les deux nations : les épouses belges se montrent (après les hollandaises) les plus fécondes de l'Europe. Ainsi 1000 femmes mariées de 15 à 50 ans font, année moyenne, **248** enfants en Angleterre, **275** en Prusse, et jusqu'à **279** en Belgique; mais en France seulement **173**. Ainsi, les épouses belges sont parmi les plus fécondes, quand c'est le contraire pour les nôtres. — Si la natalité *générale* est pourtant faible en Belgique, c'est que les femmes mariées y sont en moindre proportion que partout ailleurs. — Alors que par 1000 habitants la Prusse relève **128** épouses aux âges de reproduction (de 15 à 50 ans), l'Angleterre en annonce **133**, et la France, qui en compte plus qu'aucune autre nation, en a **140**; mais la Belgique n'en trouve que **106**.

Ainsi, c'est nous qui avons le plus d'épouses capables de faire des enfants et c'est nous qui en avons le moins, car nos épouses sont de toutes les moins fécondes, tandis que les Belges, qui ont le moins d'épouses, ont en retour les épouses les plus fécondes. Leur natalité générale est faible, il est vrai; mais ce n'est

pas, comme chez nous, par le fait de la parcimonie des ménages aux œuvres de reproduction, mais par leur moindre nombre et parce que chez eux, plus que partout ailleurs, maintes femmes nubiles se vouent au célibat, religieux ou non.

Ces exemples suffiront sans doute pour montrer combien les nations sont différentes, et sous le rapport de la matrimonialité (rapport des mariages à la population), et sous celui de la natalité, soit générale, soit spéciale des épouses de 15 à 50 ans, et combien il faut interroger les faits sociaux sous toutes leurs faces avant d'en déduire les causes.

II. *Des influences générales qui agissent sur la natalité.* — Disons d'abord que ces influences peuvent se diviser en deux groupes :

Les unes, les plus importantes sans doute, sont d'ordre *économique ;*

Les autres sont d'ordre *moral* ou *religieux.* Voyons d'abord les premières.

III. — Les *influences économiques* ont été depuis longtemps plus ou moins vaguement exprimées. On a dit avec quelque raison que les naissances, au moins les naissances utiles, se proportionnent aux subsistances disponibles, ce qui a été heureusement exprimé par cet adage : « Là où naît un pain, naît un homme » ; ou bien : « Il naît autant d'enfants dans une collectivité que celle-ci a de quoi en nourrir. » Cependant, ce principe trop général n'est pas toujours vrai. Plusieurs circonstances, morales ou physiques, peuvent lui enlever toute application. C'est ainsi que la France, plus riche, a une natalité bien inférieure à la Prusse ; — que plusieurs de nos colonies tropicales, la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane, etc., avec leur végétation luxuriante, offrent l'abondance presque sans travail, et pourtant la natalité de nos colons y est des plus restreintes, je veux dire à peine égale aux décès. Autre exemple. Les Indiens de l'Amérique : caraïbes, *pieds-noirs,* etc., qui, au nombre de quelques milliers, habitent des contrées immenses capables de nourrir des millions d'Européens, s'y trouvent pourtant trop à l'étroit, et sont en voie de décroissance, etc. C'est pourquoi il faut rédiger autrement la formule ci-dessus pour qu'elle résume les conditions économiques présidant à la natalité, et dire :

« Dans un pays *salubre,* pour un *même groupe ethnique* et pour un *même état*
« *mental,* les naissances *tendent* à se proportionner à la quantité de travail productif
« facilement disponible, mais dans le rapport de la quantité des *produits disponibles*
« *d'une part, et de l'autre,* dans le rapport de la dépense que le degré de culture
« impose aux parents pour l'élevage de leurs enfants en chaque groupe social. »

Je comprends que le simple énoncé de cette loi (et des conditions accessoires qui en assurent le fonctionnement) est trop sommaire, et je vais, par quelques exemples, m'efforcer d'en préciser le sens.

IV. *Influence du climat.* — Parmi les conditions restrictives, une des plus importantes se rapporte au climat. Nous avons dit, dès le début de notre formule : « *Dans un climat salubre...* » C'est qu'il faut, en effet, pour qu'une natalité *utile* (c'est-à-dire aboutissant à des hommes et non à des décès enfantins) se proportionne au travail productif disponible, il faut un climat peu différent de celui que l'on quitte, et un sol non palustre. Il résulte en effet de l'ensemble des observations faites sur les Européens dans les régions intertropicales ou même voisines des tropiques (telle que l'Égypte), que dans ces contrées le Français ne prospère pas; les Anglais et les Allemands encore moins; que leurs décès égalent ou surpassent leurs naissances. Au contraire, les juifs, les Maltais, les habitants de la péninsule ibérique ou de l'Italie méridionale paraissent être encore les seuls Européens qui

conservent leur fécondité *utile* sous les tropiques, surtout s'ils se croisent avec les indigènes. Il en est de même pour le haut Nord : le Groënland, peut-être l'Islande, la Sibérie, qui ne paraissent pas permettre aux Indo-Européens une multiplication assurée et continue, non pas seulement par le manque de subsistance, mais surtout par la rigueur du climat.

V. *Influence de l'immigration.* — Quand un travail facile et productif est offert aux hommes, comme dans les climats tempérés des États-Unis, du Canada, où se rencontre un sol fertile, non encore occupé, etc..., on se marie jeune et on a beaucoup d'enfants, car ils deviennent une joie et une richesse; leur placement n'inquiète pas le père de famille qui, devenu vieux, trouve chez eux aide et protection; alors les naissances abondent.

Un phénomène de même ordre tend à se produire encore dans notre vieille Europe, quand une nouvelle source de production surgit quelque part : usine, mine, etc. Ce travail, il est vrai, n'est pas aussi salubre que le travail agricole ; en outre, il est plus favorable aux rapports illégitimes et passagers qu'aux établissements conjugaux et durables ; malgré tout, il accroît toujours la natalité locale, mais son accroissement serait bien plus marqué si l'immigration des travailleurs adultes ne s'empressait de répondre à cet appel du travail, et ne venait, pour ainsi dire, partager le travail offert avec les natifs. Ces faits sont visibles en plusieurs localités; je crois qu'ils ont une influence marquée sur les mouvements de population du département du Nord ; mais c'est surtout dans les capitales, les grandes villes, centres du travail, que l'on peut voir le plus souvent l'immigration se substituer à la natalité, qui devient languissante. Dans ces grands centres, élever des hommes est trop long, trop onéreux ; il est plus économique de se servir d'hommes tout faits qui viennent du dehors. En résumé, on voit que l'immigration est *rivale* de la natalité et tend à l'atténuer dans des proportions quelquefois fâcheuses, surtout au point de vue de la défense nationale. En effet, ces immigrés étrangers (Allemands ou autres), si pressés de répondre à l'appel du travail pour en partager les profits, répondent bien rarement à celui du canon pour défendre le territoire qui les a nourris ; et pourtant il est certain qu'ils remplacent des Français qui, si ces immigrés ne s'étaient pas présentés, seraient nés, eussent été élevés pendant la paix, et qui, de producteurs, fussent devenus des défenseurs pendant la guerre. Il y a là un point de vue important que nos législateurs ne doivent pas oublier.

VI. *Influence de l'émigration sur la natalité.* — Une forte natalité, si elle est durable, si elle n'est pas annulée par une mortalité destructive, a pour effet nécessaire de resserrer les hommes sur le sol de la patrie ; quand cette concentration croissante est arrivée à un certain point, elle amène une gêne (souvent toute relative), mais qui est une cause première d'émigration.

Si les plus aventureux qui, les premiers, ont été à la recherche d'une nouvelle patrie, ont découvert un territoire salubre et fertile et s'y sont établis, si un vaste espace est ouvert à leur activité, ils appellent les plus timides restés au pays natal ; un courant s'établit, qui entraîne les jeunes générations. Ces émigrés laissent des places vides qui sollicitent l'établissement de nouveaux ménages.

La natalité exubérante qui avait poussé à l'émigration va à son tour recevoir de ce mouvement, pour peu qu'il se continue, une excitation nouvelle qui préparera dans un prompt avenir de nouveaux flots d'émigrés. Ainsi s'expliquent ces nations à forte natalité dans des pays qui semblent déjà pleins.

C'est par son émigration que l'Angleterre peut soutenir sa puissante natalité, toujours croissante dans un pays déjà si occupé; et inversement, c'est sa natalité qui lui permet de suffire (sans cesser de s'accroître) à sa formidable émigration.

Nous sommes également convaincu, par l'ensemble de nos recherches, que c'est à cet écoulement continu d'une portion très-notable des jeunes générations vers le Nouveau-Monde que des pays aussi pleins que le Wurtemberg, la Saxe, la Bavière, la Prusse, doivent de pouvoir fournir annuellement une si forte natalité. Dans le chantier du travail, ces émigrants laissent des places vides qui sollicitent la constitution de nouveaux ménages et par suite de nouvelles naissances.

Ainsi, sous ce point de vue, l'émigration agit à peu près comme nous avons vu agir la mortalité, et surtout celle des nouveau-nés: elle fait de la place.

VII. *Travail productif ou subsistances disponibles.* — Cependant, pour terminer l'examen des circonstances restrictives de la loi générale qui proportionne les naissances aux subsistances *disponibles,* nous avons à examiner deux conditions.

1° C'est que, avons-nous dit, les subsistances doivent être disponibles, c'est-à-dire non absorbées par les besoins de la population existante; or, ces besoins sont très-variables, non-seulement avec les groupes ethniques (il est manifeste qu'un Européen qui a besoin de vêtement, de maison, etc., consomme plus qu'un Australien), mais, pour une même race, avec le degré de civilisation, de culture, etc.

C'est ainsi qu'un Anglais, qui prise à si haut point le confort, consomme plus de produits qu'un Espagnol ou qu'un Napolitain, et que là où il y aurait abondance pour ces derniers, et par suite tendance à prolification, il pourra y avoir pénurie pour le premier.

Mais, en outre, une différence de même ordre se rencontre pour un même peuple, en des temps différents de son évolution progressive. Il est manifeste qu'un paysan, qu'un ouvrier français de notre temps consomme plus qu'un paysan du moyen âge.

2° *Influence de la civilisation.* C'est là une conséquence du progrès même: à mesure que l'homme s'élève en civilisation, en savoir, en richesse, il augmente sa consommation, et plus généralement la quantité de travail effectué qu'il absorbe; ce ne sont plus seulement des aliments et des vêtements grossiers et indispensables: les habits deviennent de plus en plus luxueux, les aliments plus succulents, on y joint des boissons stimulantes, les maisons remplacent les chaumières, etc. Aux enfants il faut une instruction de plus en plus longue et plus coûteuse, des livres, des images; à la société, il faut aujourd'hui des musées, des promenades, des monuments, etc., enfin le superflu devient le nécessaire sans lequel la vie ne serait plus possible; en un mot, la consommation de chaque individu augmente, et je crois que l'on pourrait prouver que celle d'un paysan de notre temps aurait suffi pour faire vivre plusieurs serfs du VI[e] siècle. Je sais bien que le travail, aidé par la mécanique et disposant de la houille, a singulièrement multiplié la puissance de production, mais jamais au gré de nos désirs, qui, une fois surexcités, croissent encore plus vite. Nous portons ces aspirations dans les choses les plus saintes: nous aimons mieux deux enfants, élevés avec soin, instruits, munis d'une profession choisie, que six enfants élevés en goujats et bons à faire des manœuvres. Voilà des fruits nécessaires de la civilisation, fruits très-louables, qui ont fortement et continuellement agi sur les classes nombreuses arrivées à une petite aisance. Je ne pré-

tends pas qu'il ne s'y soit jamais mêlé d'influences mauvaises et de pensées malsaines: chez les uns, l'ambition du nom, celle de continuer une maison de haut parage, le dédain des pures mais sévères joies de la famille; chez d'autres, la rapide dilapidation du patrimoine ou de la santé, le dégoût et la lassitude, etc.

VIII. *Influence de la propriété.* — Si nous connaissions mieux la répartition de la fortune ou de l'aisance parmi nos populations; si, dans l'enregistrement des mariages, des naissances et des décès, on prenait note du degré d'aisance des familles, nous pourrions isoler et mettre en évidence ces influences que nous ne pouvons que présumer, d'après les notions générales des sciences sociales et les enseignements plus particuliers de la statistique. Mais, en l'absence de documents directs, en voici un qui, pour être indirect, ne nous paraît cependant guère moins démonstratif. En 1862, une enquête a été faite dans toute la France pour informer l'administration du nombre des paysans propriétaires. Or, en classant les départements d'après le nombre respectif de leurs propriétaires, et en mettant ces nombres en présence des mouvements de la population, nous avons pu établir le petit tableau suivant :

Mouvement de la population suivant le nombre de paysans propriétaires, dans les 82 départements les plus agricoles.

GROUPES DE DÉPARTEMENTS.	Par 1,000 habitants, combien de			Mariables par 1,000 mariages.
	propriétaires.	naissances.	décès.	
1° 30 ayant le plus de propriétaires	285	24.7	23.2	25.3
2° 31 ayant un nombre moyen de propriétaires.	240	25.7	23.1	25.6
3° 21 ayant le moins de propriétaires.	177	28.1	23.1	25.9
82 en moyenne.	240	26.0	23.1	25.5

Ainsi, ce que montre d'abord très-nettement ce tableau, c'est que la natalité croît en raison inverse du nombre de paysans propriétaires. C'est là un résultat des plus accusés. Le nombre des mariages semble suivre de loin la même loi, mais si faiblement qu'on ose à peine conclure. Quant à la mortalité, elle semble indifférente; mais tant d'autres faits démontrent qu'elle croît avec la misère, qu'il est certain qu'il y a ici des influences masquant ce résultat. En effet, l'étude des départements, poursuivie un à un, montre très-nettement que si la mortalité générale du groupe des départements renfermant le plus de propriétaires reste élevée, au moins égale aux deux autres groupes, ce fait résulte *exclusivement* de l'immixtion dans ce groupe de quelques départements alpins (Hautes et Basses-Alpes), qui renferment, en effet, beaucoup de pseudo-propriétaires de rochers stériles, lesquels n'en sont pas moins misérables, ignorants et, par suite, décimés par une mortalité rapide. Sans eux, la mortalité (et la natalité) du premier groupe eût été bien moindre que dans les groupes suivants.

Quoi qu'il en soit, il paraît manifeste que la propriété n'est pas favorable à la natalité.

IX. *Raisons des différences entre la faible natalité française et la forte natalité anglaise et allemande.* — Cependant une objection, en apparence importante, peut être adressée à notre théorie. Puisque la décroissance de la natalité est un fait nécessairement lié à la civilisation, à l'exhaussement des niveaux sociaux, comment se fait-il que la France en souffre à peu près seule ? Prétendrais-je que seule elle progresse? Ne la voit-on pas, cette même natalité, augmenter chez nos plus puissants voisins.

Nous trouvons à cela *deux causes* différentes : d'abord c'est en France que les populations ont été le plus profondément pénétrées des idées modernes; c'est en France que les sentiments d'égalité, de responsabilité personnelle, sont le plus entrés dans les mœurs, dans les institutions, et surtout que le privilége de la propriété terrienne est devenu à un plus haut degré celui du grand nombre. Ainsi les influences dont la propriété est la source ont dû aller croissant chez nous plus qu'ailleurs ! En outre, en ce qui touche les hautes classes, en France, plus qu'ailleurs, les fils de famille ont perdu leurs priviléges; les personnages de haut rang n'ont plus guère, comme autrefois, de providence royale ou de ces avantages de castes, qui assuraient la table et le logement à leurs enfants, tels multipliés soient-ils; il en faut donc modérer le nombre.

De son côté, la bourgeoisie, toujours circonspecte en fait de progéniture, doit aujourd'hui (les priviléges de maîtrise étant détruits) se défendre contre l'assaut que lui livrent les couches ouvrières, et à leur tour les meilleurs de ces manouvriers aspirent à la bourgeoisie et se gardent d'une famille trop lourde qui paralyserait leur force. En nul autre pays qu'en France ces passions légitimes n'ont pénétré aussi profondément les masses, et leur résultat nécessaire, c'est la diminution de la natalité.

Mais, en outre, il y a un correctif qui, en Prusse, en Angleterre, en Bavière, vient contre-balancer ces influences modératrices de la natalité que nous avons reconnues à la vraie civilisation, c'est-à-dire aux exhaussements du niveau de l'humanité; ce correctif, c'est l'habitude de l'émigration. Malheureusement, notre pays n'a pas, au même degré que les Anglais, des colonies salubres où nos enfants soient appelés par le triple attrait d'y retrouver, sous un ciel clément, des compatriotes et, avec la liberté, des terres non occupées. Nos colonies tropicales sont impropres à notre race, *qui ne s'y maintient pas*, et l'Algérie, où nous pourrions *peut-être* espérer l'assuétude, — non *sans effort et sans art*, — l'Algérie est occupée par une race hostile (les Arabes), qui non-seulement diminue la sécurité, mais encore est au gouvernement militaire un prétexte, peut-être nécessaire, mais absolument antipathique à la libre expansion civile et industrielle. Il résulte de ces conditions que nous n'émigrons guère, et que le petit nombre de nos concitoyens qui se décident à émigrer préfèrent généralement d'autres colonies que les nôtres et sont perdus pour leur patrie. Quoi qu'il en soit, cette émigration peu considérable ne saurait solliciter notre natalité, qui reste très-faible.

Cependant je ne saurais quitter ce sujet sans indiquer un des résultats les plus remarquables de la faible natalité française, comparée à la puissante natalité de nos voisins et rivaux.

X. *Capitalisation des épargnes ou en numéraire ou en population.* — La natalité française est, en effet, plus que celle d'aucun autre pays, le siége d'un phénomène singulier, d'une sorte de transformisme dont, il me semble, nous n'avons pas assez conscience, et dont je viens d'essayer d'expliquer les causes, presque toutes très-louables, mais non sans danger pour la patrie.

Il est manifeste, en effet, que chez nous tout l'effort de nos laborieuses populations agricoles, de notre économe bourgeoisie, se porte à créer, à amasser des capitaux ! La Prusse, au contraire, paraît avoir plus d'aptitude pour produire des hommes, même des guerriers aptes à saisir de vive force des capitaux tout faits. Je

ne m'inquiète pas ici de ce qui est louable ou ne l'est pas; mais je dénonce ce qui est, à savoir :

Qu'en France, nous transformons une partie de notre descendance en épargne, en capitaux; voilà pourquoi notre natalité est si restreinte, et pourquoi, malgré de dures rançons, nos capitaux sont si abondants;

Qu'en Prusse, la plus grande partie de l'excédant de sa production sur sa consommation est employée à la multiplication des hommes; voilà pourquoi sa natalité est si puissante, et pourquoi ses ressources financières sont relativement si restreintes.

C'est là une remarque que je crois juste, rigoureusement démontrable et d'une grande importance pour les pronostics sur l'avenir des nations.

En effet, on peut admettre qu'à très-peu près un ouvrier allemand et un ouvrier français se valent, et l'on peut compter chez l'un et chez l'autre, *d'une part,* sur un excédant de travail à peu près équivalent, et, *d'autre part,* sur une tendance, que je supposerai à peu près égale, à augmenter leur bien-être. Ces hypothèses, très-peu éloignées de la réalité, étant posées, établissons avec quelques détails, mais en nombres ronds, le bilan annuel de ce que coûte en capitaux :

A l'Allemagne, l'excès de sa natalité sur la nôtre.

A la France, l'économie en capitaux que lui permet sa parcimonieuse natalité.

L'empire allemand compte actuellement plus de 40 millions d'habitants, et a une natalité générale environ de 40 par an et par 1000 (1872-1873, *Almanach de Gotha,* 1876), ce qui constitue chaque année 1,600,000 naissances vivantes. Mais si l'Allemagne se restreignait à notre faible natalité de 26 au lieu de 40, elle ne compterait par an que 1,040,000 naissances vivantes; ainsi, comparée à la France, l'Allemagne élève un excédant annuel de **560,000** enfants sur ce que donnerait notre natalité, et cet excédant produit annuellement, d'après les tables de mortalité, environ **350,000** adultes de vingt ans.

Mais d'autre part, si l'on prend pour base de la valeur d'un adulte, soit ce que coûte un homme à élever, soit ce qu'il rapporte, soit sa valeur marchande quand il est esclave, on ne peut pas, d'après les évaluations *prussiennes, américaines et les nôtres* (1), estimer aujourd'hui à moins de 4,000 fr. la valeur d'un adulte de vingt ans. 4,000 fr. × 350,000 font 1,400 millions de francs; c'est la somme annuelle que coûte à l'Allemagne l'excédant de sa natalité sur la nôtre.

Le même bilan établi pour la France montre que nous dépenserions chaque année 1,240 millions de francs à élever les **500,000** nouveau-nés qui nous manquent pour égaler la natalité allemande, lesquels deviendraient en effet **310,000** jeunes gens de vingt ans.

C'est *un milliard et un quart* que la France *capitalise* chaque année au détriment de sa descendance; et c'est plus d'*un milliard et un tiers* que l'Allemagne *paye* à sa multiplication.

XI. *Dangers et ressources.* — Quoi qu'il en soit, nous avons démontré qu'il n'y a que nous, en Europe, dont la natalité, déjà bien inférieure, décline continuellement, tandis que celle de la plupart de nos rivaux se maintient à un taux élevé, et même s'accroît encore.

Le mouvement rétrograde qui a saisi notre natalité s'arrêtera-t-il? Au point où

(1) Voyez l'article Migration, p. 659, du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

nous en sommes arrivés, il le faut, sans quoi notre diminution ne serait pas seulement relative, mais *absolue*. Arrêter notre déclin, ce n'est pas assez : en présence des nations rivales dont la croissance est aujourd'hui trois ou quatre fois la nôtre, il ne suffit plus de s'arrêter, il faut remonter la pente descendue, il faut une restauration de notre natalité.

Sait-on bien où nous conduit ce mouvement s'il persiste ? A devenir une des moindres nationalités en Europe !... et sur la terre entière, que recouvrent déjà les flots pressés des Teutons et des Anglo-Saxons, à n'être plus qu'un vestige. C'est là une conséquence nécessaire, aussi rigoureuse que le calcul qui les démontre.

Assisterons-nous donc à cette déchéance sans nous défendre ? sans demander à la science les causes de notre rétrogradation et les remèdes à lui opposer ? Mais à quelle science s'adresser ? Quelle est la science des collectivités humaines, qui en étudie les états, les mouvements successifs, les progrès et les déclins ?

Cette science, c'est la démographie ; elle devrait être à l'art du législateur et de l'administration, ce que la physique et la chimie sont à l'art industriel ; mais nos législateurs, et plus encore nos hauts administrateurs, ignorent jusqu'à son existence et son nom. Nous ne sommes pas (au moins en France) une demi-douzaine d'inconnus à y consacrer nos veilles.

XIII. *Résumé et conclusions concernant les causes qui affaiblissent la natalité française et des mesures à tenter pour la relever.* — Nous avons constaté que la diminution si prononcée de la natalité en France paraît être un résultat nécessaire de l'exhaussement du niveau des couches inférieures appelées à la propriété et à une aisance relative ; mouvement qui change peu à peu des prolétaires, c'est-à-dire des faiseurs d'enfants, en propriétaires, c'est-à-dire en hommes très-intéressés à conserver leur patrimoine dans son intégrité et ne prévoyant qu'avec peine son démembrement, même après eux. D'ailleurs ce serf, ce manant monté en dignité, devenu propriétaire, ennobli, a pris des responsabilités nouvelles ; non-seulement il doit élever sa famille, mais, préoccupation touchante, il ne veut pas qu'elle retombe dans les couches inférieures dont il connaît les douleurs, et d'où il a eu tant de peine à sortir.

Ce n'est pas lui dont on endormira la vigilance, qui consentira à ne pas s'inquiéter, à se décharger sur la Providence de cette grande responsabilité, en lui chantant avec le poëte :

> Aux petits des oiseaux Dieu donne la pâture,
> Et sa bonté s'étend sur toute la nature.

Il en a trop vu mourir, de petits des oiseaux et des hommes, quand la providence paternelle les délaisse. De cet homme-là, il n'y a rien à obtenir par de vaines déclamations. On peut le dépouiller, peut-être, en refaire un prolétaire qui, n'ayant plus à craindre de descendre, s'abandonnera aux imprudences de la prolification. Mais tant qu'il aura une propriété à conserver, à arrondir, à léguer, ne croyez pas qu'il puisse manquer de vigilance, s'en remettre à la chance, quand il peut s'en remettre à lui-même.

D'ailleurs, quelle perspective lui est ouverte, s'il s'abandonne à cette imprévoyance, à laquelle le poussent aussi les aiguillons de la chair ? si, ne prenant pas souci de proportionner sa famille à ses ressources, il est accablé sous le fardeau ; si, toujours

besoigneux, obligé à une parcimonie de tous les instants, il n'a ni temps, ni argent, à consacrer à l'instruction de ses enfants, voués dès lors aux professions inféconde? Quel avantage peut espérer le père d'une nombreuse famille, s'il est misérable? Lui, qui a si durement peiné toute sa vie pour élever des travailleurs et des défenseurs, au plus grand profit de la collectivité, quel fruit en retire-t-il? Les charges publiques lui seront-elles au moins plus légères? Sera-t-il plus honoré, plus choyé en sa vieillesse? C'est le contraire qui est vrai!

Cependant on voit les époux trop prudents, n'ayant pas d'enfants ou n'en ayant qu'un, les célibataires n'en ayant pas à élever, se prélasser fort à l'aise, légers de soucis présents ou à venir. Quoique n'ayant pas rendu à la collectivité ce qu'ils en ont reçu, ils sont tenus pour quittes! Et cette société, frustrée dans ce qu'elle a de plus précieux, ne ferait pas de reprise sur ces débiteurs! Ceux qui, ayant moins, ont payé double, seront traités comme ceux qui, ayant plus, meurent insolvables!

Et l'on s'étonnerait que le nombre de ceux qui payent le double soit en baisse; que le nombre de ceux qui payent moins, ou ne payent rien, soit en hausse! Mais ce sont les conséquences nécessaires des conditions que notre société a faites à ces divers groupes; et l'on peut affirmer que, ces causes persistant, la rétrogradation signalée ira fatalement en s'aggravant à mesure que les conditions qui l'ont fait naître iront se développant; ces conséquences peuvent être désastreuses pour la collectivité française, qui (aujourd'hui plus que jamais) a besoin de travailleurs et de défenseurs; mais, *tant que l'intérêt général restera en opposition si flagrante avec l'intérêt particulier*, — qu'il ne saura pas le désarmer, le désintéresser et mieux l'englober, — il sera vaincu; les sermons moraux ou religieux y feront peu ou rien, leur œuvre ne peut être que passagère. Il n'y a qu'une moralité d'efficace, c'est celle qui a pour elle les commandements formels de l'opinion, parce qu'elle a une sanction immédiate et redoutable dans ces conséquences: l'estime ou la mésestime publique, sorte d'excommunication moderne qui remplace tant bien que mal les foudres romaines devenues impuissantes.

Je conclus qu'il faut, par l'instruction et l'éducation publiques, par les institutions de tout ordre, par l'impôt, par les faveurs dont dispose l'État, enfin par tous les moyens que possède le législateur, le pouvoir exécutif, les grandes administrations, ÉTABLIR UNE DISTINCTION PROFONDE entre celui qui, ayant reçu la vie, l'instruction, l'éducation, une profession, la considération que transmet une famille honorable et le plus souvent un petit capital, constitue à son tour une famille, une descendance à laquelle il rend, augmenté, ce qu'il tient des ancêtres, — et celui qui, ayant reçu tous ces dons, au lieu de les faire fructifier, les a épuisés en jouissant longuement, et quitte la vie sans se soucier de les restituer, ou bien qui ne le fait que partiellement, comme le failli qui prétend s'être acquitté en remboursant 50 pour 100.

Il faut s'efforcer d'implanter cette distinction dans l'opinion publique; comme elle est juste et légitime dans son principe et d'une portée facile à saisir pour le bien public, elle y trouvera un terrain bien préparé, surtout si les lois, les faveurs publiques, la répartition des bénéfices et des charges publiques payent d'exemple.

Lorsque Moïse voulut faire des Hébreux une grande nation, il ne créa pas de budgets, ni d'encouragements, ni d'exemptions d'impôt et de service public en faveur des célibataires; il les marqua d'un signe de déchéance, tandis qu'aux familles fécondes, il fit entrevoir l'espérance d'engendrer un Dieu!

Que nos législateurs, que les chefs de la nation imitent donc le grand législateur hébreu, qu'ils ne se désintéressent pas de la multiplication des Français; sans doute ils ne peuvent plus promettre un Dieu aux mères; mais qu'aux nombreuses familles qui contribuent aux charges publiques en élevant une nombreuse descendance, ils accordent de préférence les fonctions publiques, et, devant l'impôt, des allégements au détriment des membres stériles; qu'ils créent pour leurs enfants des colonies *salubres*, afin d'étendre la patrie ; enfin, qu'ils signalent les familles fécondes à l'estime et à la faveur publiques; car plus vite elles nous livreront de nombreuses lignées, plus vite nous y trouverons des hommes utiles pour réparer nos désastres, et des hommes de génie pour en laver les humiliations.

Ne serait-il pas possible enfin, en célébrant nos grands hommes et même les familles qui les ont produits, de ranimer cette noble ambition suscitée par le génie de Moïse : cette aspiration de la fille d'Israël pour la maternité ? Si l'espoir d'enfanter un Dieu a pu rendre plus fécondes les femmes juives, pourquoi celui d'engendrer un homme de talent, de génie, moins rare en France qu'un Dieu, même en Judée, ne pourrait-il plus redevenir l'espérance stimulante de la maternité pour les femmes françaises ?

D[r] Bertillon,

Professeur de démographie et de géographie médicales à l'École d'anthropologie.

II. — LA FÉCONDITÉ DES POPULATIONS.

Parmi les problèmes qui intéressent l'ordre social, c'est avec infiniment de raison qu'on place au premier rang la question de la population; aussi croyons-nous y revenir encore à l'occasion d'un travail important publié, sur ce sujet, dans la *Revue scientifique*, par M. le docteur Bertillon.

S'attachant principalement à la fécondité des populations, qui est la principale cause de leur accroissement, ce savant n'a pas de peine à démontrer qu'à cet égard notre pays est au dernier rang des nations européennes, bien que nulle part il n'y ait autant de mariages susceptibles de produire des enfants.

Cette dernière observation, qui renverse un des préjugés les plus universellement répandus parmi nous, nous a particulièrement frappé, et c'est dans le but de vérifier cette assertion et d'en approfondir la valeur que nous nous sommes livré personnellement à de longues recherches, à la suite desquelles nous avons pu dresser un tableau aussi complet que possible du mouvement de la population des divers États qui composent la famille européenne. (Voir ce tableau, page 210.)

Ce tableau, qui comprend les résultats moyens des années 1872, 1873, 1874 et 1875, a été, pour la plus grande partie, établi à l'aide de documents encore inédits recueillis par le service de la statistique générale de France. Tous les États de l'Europe y figurent, à l'exception de la Turquie, où il n'existe pas de registres de l'état civil, et de l'Espagne et du Portugal, dont les relevés sont trop anciens pour pouvoir être utilisés.

Nous donnerons plus loin une courte analyse de ce tableau, mais pour être fidèle au titre placé en tête de cet article, nous ne nous attacherons d'abord qu'à une seule question, celle de la fécondité des populations.

On sait que la mesure de cette fécondité s'obtient en rapportant les naissances

MOUVEMENT DE LA POPULATION DES PRINCIPAUX ÉTATS DE L'EUROPE

pendant la période 1872 à 1875 inclus.

RÉSULTATS MOYENS ANNUELS.

ÉTATS.	POPULATION.	FEMMES DE 15 A 45 ANS			MARIAGES	NAISSANCES					MORT-NÉS (2).	DÉCÈS.	EXCÉDANT des NAISSANCES sur les décès.
		mariées.	non mariées.	Total.		PAR ÉTAT CIVIL.		PAR SEXE.		TOTAL.			
						Légitimes.	Naturelles.	Garçons.	Filles.				
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
France	36,323	4,359	3,846	8,205	319,383	885,392	69,105	489,033	465,464	954,497	44,225	816,106	138,391
Angleterre et Galles	23,499	2,685	2,724	5,409	202,468	797,246	42,961	428,349	411,858	840,207	»	514,443	325,774
Écosse	3,447	340	427	767	26,120	110,750	10,774	62,410	59,114	121,524	»	78,765	42,759
Irlande	5,333	470	703	1,173	25,298	139,932	3,383	73,691	69,624	143,315	»	96,226	47,089
Belgique	5,292	474	684	1,158	40,015	159,835	12,068	87,965	83,938	171,903	7,710	116,269	55,634
Hollande	3,742	369	472	841	31,192	130,395	4,605	69,225	65,775	135,000	7,479	91,446	43,554
Suisse	2,727	266	367	633	22,286	78,938	3,944	42,435	40,447	82,882	4,000	64,528	18,354
Empire d'Allemagne (1)	42,052	4,380	5,082	9,462	406,744	1,524,085	146,187	857,345	812,927	1,670,272	69,267	1,165,808	504,464
Danemark (1875)	1,880	188	228	416	15,915	53,540	6,209	30,619	29,130	59,749	2,042	39,423	20,326
Suède	4,318	405	559	964	30,727	117,783	14,152	67,690	64,245	131,935	4,345	79,631	52,304
Norvége (1875)	1,817	175	226	401	14,163	51,377	4,910	28,903	27,384	56,287	2,009	33,949	22,338
Finlande (1875)	1,913	»	»	449	15,934	63,988	5,521	35,695	33,814	69,509	2,089	43,440	26,069
Russie (1870)	65,705	»	»	»	659,042	2,999,007	102,803	1,587,358	1,514,452	3,101,810	»	2,239,652	862,158
Autriche	21,059	»	»	5,058	189,778	728,416	99,559	426,802	401,173	827,975	19,947	692,000	135,975
Hongrie (1872-74)	13,720	»	»	3,179	148,113	530,703	36,829	291,395	276,137	567,532	»	663,166	—95,634
Roumanie	4,780	»	»	»	31,527	143,876	5,105	78,544	70,437	148,981	3,888	132,389	16,592
Italie	27,233	3,224	2,977	6,201	213,938	927,653	70,573	514,772	483,454	998,226	28,679	827,971	170,255
Grèce (1875)	1,500	»	»	336	10,250	43,730	656	23,065	21,321	44,386	63	30,936	13,400
(1) États divers de l'Allemagne :													
Prusse	25,132	2,659	3,034	5,693	245,728	930,324	73,133	515,387	488,070	1,003,457	42,666	687,641	315,816
Bavière	4,959	485	641	1,126	47,967	175,261	27,163	103,968	98,456	202,424	6,983	155,025	47,399
Saxe	2,556	292	313	605	23,512	100,163	15,328	59,118	56,373	115,491	5,073	76,637	38,854
Wurtemberg	1,875	185	250	435	17,731	74,610	7,476	41,921	40,175	82,096	3,211	58,680	23,416
Alsace-Lorraine	1,560	150	208	358	13,310	50,057	4,010	27,729	26,338	54,067	2,543	40,267	13,800

(2) Les mort-nés ne sont compris ni aux naissances ni aux décès.

annuelles à la population correspondante. En procédant ainsi, l'on obtient, pour les divers États de l'Europe qui figurent dans notre tableau, les rapports ci-après, que nous avons rangés d'après leur ordre décroissant:

FÉCONDITÉ DE LA POPULATION.

Naissances annuelles par 100 habitants.

Russie	4.72	Belgique	3.25
Hongrie	4.14	Danemark	3.12
Allemagne	3.97	Roumanie	3.12
Autriche	3.93	Norvége	3.10
Italie	3.67	Suède	3.05
Finlande	3.63	Suisse	3.04
Hollande	3.60	Grèce	2.96
Angleterre	3.57	Irlande	2.69
Écosse	3.53	France	2.63

Ainsi, pour les dix-huit États que nous venons d'énumérer, la plus grande fécondité appartient aux États slaves, lesquels sont suivis de près par les États allemands. La Grande-Bretagne occupe un rang intermédiaire avec les Pays-Bas et la Belgique; enfin la France, qui est tout au bas de l'échelle, diffère assez peu, sous ce rapport, de l'Irlande, de la Suisse et des États scandinaves.

On remarque enfin que l'Italie, qui est une puissance du Midi, présente un rapport à peine inférieur à ceux des États slaves et allemands, et l'on pourrait en dire autant de l'Espagne et du Portugal, si les faits actuels, dont nous n'avons pu obtenir le relevé, sont d'accord avec les anciennes statistiques de ces deux pays.

Pour ne parler que de l'Allemagne et de la France, il résulte des rapports qui précèdent, qu'à population égale, lorsque la France fait 100 enfants, l'Allemagne en produit 150.

A quoi peuvent tenir de pareils écarts? d'où vient ce défaut d'harmonie dans un fait aussi essentiel que la reproduction de l'espèce humaine dans les États civilisés?

Le premier point à considérer, c'est que la population tout entière ne contribue pas à cette reproduction; l'âge de la fécondité est resserré dans certaines limites. A quelques exceptions près, ce n'est guère, en effet, qu'entre 15 et 45 ans que les femmes sont aptes à la procréation.

Nous avons relevé avec le plus grand soin, dans le précieux volume que le Bureau royal de statistique de Suède vient de consacrer à la statistique internationale des recensements, le nombre des femmes comprises entre ces deux âges, et, en partant de ce principe que la composition par âge des populations n'a pas varié depuis le dernier recensement effectué (la plupart de ces recensements ont eu lieu en 1871), nous avons pu déterminer pour l'époque actuelle le nombre dont il s'agit, et en prendre le rapport à la population correspondante.

Voici le résultat, certainement bien imprévu, de nos calculs:

Femmes de 15 à 45 ans, par 100 habitants.

France	22.6	Danemark	22.1
Angleterre	23.0	Suède	22.3
Écosse	22.3	Norvége	22.1
Irlande	22.0	Autriche	24.0
Belgique	21.9	Hongrie	23.2
Hollande	22.5	Italie	22.8
Suisse	23.3	Grèce	22.4
Allemagne	22.5		

La moyenne de ces rapports est de 22.6, et l'examen attentif de la série montre combien ils diffèrent peu entre eux. Si l'on tient compte des erreurs possibles des dénombrements, il est évident que les dissemblances sont négligeables et l'on peut conclure que tous ces rapports tendent à l'égalité.

Cette observation, qui a tous les caractères d'une loi naturelle, nous porte à affirmer que, quel que soit le pays, dans toute l'Europe, le rapport à la population des femmes en âge de procréer est constant.

Cette constance dans la proportion des femmes dans l'âge de la production est d'autant plus remarquable, qu'elle est unique dans son espèce, et que toutes les autres catégories de la population présentent des différences bien tranchées. Si nous comparons, par exemple, la France et la Prusse, qui, pour la fécondité, sont aux deux pôles opposés, nous trouvons les rapports suivants :

Proportion par 100 habitants.

	PRUSSE.	FRANCE.	DIFFÉRENCE.
Hommes de 0 à 15 ans	17.8	13.7	— 4.1
— 15 à 45 ans	21.7	22.2	+ 0.5
— 45 à 100 ans	9.8	13.9	+ 4.1
	49.3	49.8	+ 0.5
Femmes de 0 à 15 ans	17.6	13.3	— 4.3
— 15 à 45 ans	22.6	22.6	»
— 45 à 100 ans	10.5	14.3	+ 3.8
	50.7	50.2	— 0.5
Population générale	100.0	100.0	»

On voit combien ces pays diffèrent pour la proportion des enfants et des hommes ou femmes de plus de 45 ans, la différence est moindre quand on considère les hommes de 15 à 45 ans. — Mais il n'y a que pour les femmes de 15 à 45 ans que la différence est tout à fait nulle.

Quoiqu'il en soit, la conclusion à laquelle nous avons été amené est véritablement digne de fixer l'attention, car elle prouve que la nature a distribué également, entre les divers peuples, les moyens de reproduction ; on ne peut donc lui imputer les inégalités que nous avons fait ressortir plus haut dans leur fécondité respective. Il faut chercher ailleurs les causes de ces inégalités. Ces causes, comme nous allons le voir, sont d'ordre social ou même purement individuel.

Dans les limites d'âge que nous avons adoptées, toutes les femmes sont organisées par la nature en vue de la reproduction de l'espèce; mais il s'en faut de beaucoup qu'elles soient toutes appelées à y participer.

Les lois, d'accord avec la morale publique, ont réglé les conditions de l'union des deux sexes en créant le mariage. Le mariage est donc une institution sociale, et comme nulle part il n'est obligatoire, un grand nombre de personnes se soustraient à ce devoir, ou par indifférence, ou par suite des nécessités de leur situation. Ajoutons que les institutions tendent, dans certains pays, à favoriser ces unions légales, et dans certains autres, à les restreindre. Or, comme les enfants qui naissent dans le mariage forment la grande majorité des naissances totales, il y a là une première cause, et peut-être la plus importante, des inégalités que nous avons constatées dans la fécondité générale.

A côté de ces unions légitimes, il faut placer les unions libres, qui, elles aussi, contribuent à accroître la population dans des proportions souvent très-différentes. Mais, il faut se hâter de le dire, la plus grande partie des femmes non mariées sont absolument étrangères à ces unions: d'abord parce que la morale les réprouve, et ensuite parce qu'un certain nombre d'entre elles sont engagées dans les liens religieux. De là une nouvelle restriction apportée à l'œuvre de la reproduction, inégalité considérable encore, car elle porte presque partout sur un nombre de femmes supérieur à celui des femmes unies à des époux légaux.

Au point de vue où nous nous plaçons, les femmes de 15 à 45 ans se divisent donc en deux catégories principales: les femmes mariées et les femmes non mariées. Voici, pour quelques États, le rapport de ces deux catégories à la population.

Pour 100 habitants:

	FEMMES DE 15 A 45 ANS		
	Mariées.	Non mariées.	Total.
France	12.0	10.6	22.6
Angleterre	11.4	11.6	23.0
Écosse	9.9	12.4	22.3
Irlande	8.8	13.2	22.0
Belgique	9.0	12.9	21.9
Hollande	9.9	12.6	22.5
Suisse	9.8	13.5	23.3
Allemagne	10.4	12.1	22.5
Danemark	10.0	12.1	22.1
Suède	9.4	12.9	22.3
Norvége	9.6	12.5	22.1
Italie	11.8	11.0	22.8

La France et l'Italie sont les deux seuls pays où le nombre des femmes mariées l'emporte sur celui des femmes qui ne le sont pas. Ils figurent également les premiers parmi les États qui comptent proportionnellement le plus de femmes mariées; l'Irlande, au contraire, occupe le dernier rang sur cette liste. Entre la France et l'Irlande, il y a une différence de 3.2, qui, rapportée au rapport minimum, lequel est de 8.8, forme un écart proportionnel de 36 p. 100, c'est-à-dire quatre fois supérieur à celui qu'amènerait le même calcul pour l'ensemble des femmes de 15 à 45 ans. Cette différence ne laisse pas que d'avoir une certaine importance; elle est naturellement la même pour les femmes non mariées, mais dans un ordre inverse.

Cependant, c'est la différence dans la proportion des femmes mariées qui doit le plus nous préoccuper, car c'est à ces dernières, nous l'avons déjà dit, que se rapporte la grande majorité des naissances enregistrées.

Nous sommes maintenant en mesure de serrer de plus près l'importante question de la fécondité. A la fécondité générale dans laquelle la population tout entière entre en jeu, nous pouvons, en effet, substituer la fécondité spéciale des femmes aptes à produire, et distinguer cette fécondité selon la nature du milieu, en rapportant les enfants légitimes aux épouses de 15 à 45 ans, et les enfants naturels aux femmes non mariées du même âge.

Dans le tableau suivant, qui renferme les résultats de nos calculs, nous avons classé les différents États dans l'ordre décroissant de la fécondité générale, de ma-

nière à montrer d'un seul coup d'œil quelle influence la fécondité spéciale des femmes de 15 à 45 ans, mariées ou non mariées, a pu exercer sur ces premiers rapports.

Ce tableau nous amènera à la conclusion de notre travail.

Fécondité proportionnelle des divers États de l'Europe.

Nos d'ordre.	ÉTATS.	FÉCONDITÉ générale: naissances par 100 habitants.	FÉCONDITÉ DES FEMMES de 15 à 45 ans: légitime.	naturelle.	moyenne.
1.	Russie	4.12	»	»	20.5
2.	Hongrie	4.94	»	»	17.8
3.	Allemagne	3.77	34.8	2.9	17.7
4.	Autriche	3.93	»	»	16.4
5.	Italie	3.67	28.8	2.4	16.1
6.	Finlande	3.63	»	»	15.8
7.	Hollande	3.67	35.3	1.0	16.0
8.	Angleterre	3.58	29.7	1.6	15.5
9.	Écosse	3.53	32.8	2.5	15.8
10.	Belgique	3.25	33.7	1.8	14.8
11.	Danemark	3.12	28.5	2.8	14.4
12.	Roumanie	3.12	»	»	13.5
13.	Norvége	3.10	29.3	2.2	14.0
14.	Suède	3.05	29.1	2.5	13.7
15.	Suisse	3.04	29.7	1.1	13.1
16.	Grèce	2.96	»	»	13.2
17.	Irlande	2.69	29.8	0.5	12.3
18.	France	2.63	20.3	1.8	11.6

A quelques interversions près, que les éléments que nous avons recueillis nous permettront d'expliquer, on voit que l'ordre général de la fécondité des femmes adultes est le même que celui de la fécondité générale.

Pour la fécondité légitime, en ne considérant que les États qui nous ont fourni des renseignements, c'est la Hollande qui tient le premier rang, suivie de très-près par l'Allemagne, et, à une certaine distance, par la Belgique et l'Écosse. Viennent ensuite les États scandinaves, l'Angleterre, l'Irlande et l'Italie, et enfin, tout à fait au dernier rang, la France.

Pour la fécondité naturelle, l'ordre n'est pas le même tout à fait; si l'Allemagne conserve le premier rang, la France se relève et dépasse l'Angleterre, la Hollande, la Suisse et l'Irlande.

Ainsi, si notre population est la moins féconde de toutes, les naissances illégitimes n'entrent pour rien dans ce résultat. La vérité est que, bien que la France compte plus de femmes mariées que toutes les autres nations, la fécondité qui leur est propre se trouve entravée par certains principes de réserve et d'économie dont on a trop souvent parlé pour que nous insistions davantage.

L'Irlande, avons-nous dit, suit de près la France; mais nos tableaux montrent que c'est par des causes toutes différentes. On voit, en effet, que dans ce pays la fécondité légitime est au niveau de celle de l'Angleterre et, par conséquent, assez élevée; mais nous avons vu également que c'est en Irlande qu'il y a le moins de femmes mariées, et ce déficit a une influence incontestable sur la fécondité générale. C'est en Irlande aussi qu'il y a le moins d'enfants naturels: autre raison pour diminuer cette fécondité.

Des considérations du même genre permettent d'expliquer pourquoi l'Écosse, dont la fécondité, soit légitime, soit naturelle, est supérieure à celle de l'Angleterre, vient après elle pour la fécondité générale. C'est tout simplement parce qu'en Angleterre la proportion des femmes mariées est de 11.4, tandis qu'elle n'est que de 9.9 en Écosse.

La Hollande est, d'après notre tableau, l'État où la fécondité légitime est le plus élevée; si la fécondité générale est inférieure, cela tient au petit nombre relatif de ses enfants naturels.

La Belgique est supérieure à l'Écosse pour sa fécondité légitime; elle lui est inférieure pour sa fécondité naturelle. Mais, au lieu de 9.9 mariées p. 100 que renferme l'Écosse, il n'y en a, en Belgique, que 9. On s'explique ainsi que la Belgique soit au-dessous de l'Écosse pour la fécondité générale.

Nous laissons au lecteur le soin de faire d'autres comparaisons; mais ce qui précède suffit pour montrer que les causes qui modifient la fécondité générale dans les divers États de l'Europe sont multiples et peuvent être discernées séparément.

La question de la fécondité des populations ne se trouve pas ainsi complétement résolue; mais peut-être notre travail aura-t-il contribué à éclaircir quelques points jusqu'alors obscurs et à provoquer la solution définitive de cet important problème.

Toussaint Loua.

Comme complément à l'article qui précède, nous allons faire ressortir, dans une courte analyse, les autres points saillants de notre tableau général.

Si nous considérons d'abord les mariages, nous trouvons que leur nombre varie ainsi qu'il suit pour un même nombre d'habitants:

Mariages pour 100 habitants.

Hongrie	1.08	Suisse	0.82
Empire russe	1.00	Italie	0.79
Empire d'Allemagne	0.97	Norvége	0.78
Autriche	0.90	Belgique	0.76
France	0.88	Écosse	0.76
Angleterre et Galles	0.86	Suède	0.71
Danemark	0.85	Grèce	0.68
Pays-Bas	0.83	Roumanie	0.66
Finlande	0.83	Irlande	0.47

A population égale, c'est la Hongrie, et après elle la Russie et l'Allemagne qui comptent le plus de mariages; viennent ensuite, à un rang encore fort élevé, l'Autriche et la France; mais on remarquera combien il y a peu de mariages en Grèce, en Roumanie et surtout en Irlande. C'est ce fait, disons-le en passant, qui explique le rang éloigné que ce dernier pays occupe dans l'ordre de la fécondité générale, bien que les mariages y soient extrêmement féconds.

Comme le nombre des mariages dépend essentiellement de la population *mariable*, leur fréquence sera plus exactement mesurée en rapportant les mariages annuels aux hommes non mariés de 18 à 60 ans, âges en deçà et au delà desquels les unions sont fort rares.

Voici le classement, à ce nouveau point de vue, de quelques-uns des États que nous venons d'énumérer:

Mariages pour 100 mariables.

Allemagne	9.8	Danemark	7.7
Angleterre et Galles	9.0	Suisse	7.5
Écosse	8.8	Norvége	6.6
Belgique	8.0	Italie	6.5
France	7.9	Suède	6.3
Pays-Bas	7.9	Irlande	4.2

Ce classement est, comme on le voit, bien plus régulier que le précédent. Après l'Allemagne, où l'on se marie le plus, viennent la Grande-Bretagne, la Belgique et les Pays-Bas. On se marie relativement peu dans les pays scandinaves, mais nulle part on ne se marie moins qu'en Irlande. Quelques statisticiens ont voulu chercher une explication à ce fait anormal, qu'ils attribuent au grand nombre d'Irlandaises nubiles qui quittent leur pays pour aller s'établir comme servantes dans les autres parties de l'empire britannique.

En ce qui concerne les naissances, nous ne pouvons que renvoyer le lecteur à notre précédent article sur la *Fécondité des populations*, dans lequel nous croyons avoir réussi à démontrer que les différences que présente la fécondité des diverses nations ne dépendent pas du nombre des femmes en âge de conception, qui est, toutes proportions gardées, le même partout; elles sont dues aux inégalités qui existent dans le nombre respectif des femmes mariées et des femmes non mariées, et à celles qu'on constate dans la fécondité propre à chacune de ces catégories.—Nous rappellerons seulement que, pour la fécondité générale, la Russie et l'Allemagne sont au sommet de l'échelle, tandis que l'Irlande et la France sont tout à fait au dernier rang.

Un simple coup d'œil jeté sur le tableau que nous analysons montre que la plus grande masse des enfants provient des unions légitimes; mais il convient pourtant de tenir compte des *enfants naturels*. Si, faisant abstraction de la fécondité relative des divers États, l'on rapproche les enfants naturels du total des naissances, on obtient les rapports ci-dessous, que nous avons rangés d'après leur ordre décroissant :

Enfants naturels pour 100 naissances.

Autriche	12.03	Belgique	7.02
Suède	10.74	Hongrie	6.49
Danemark	10.39	Angleterre et Galles	5.11
Écosse	8.87	Suisse	4.76
Allemagne	8.75	Roumanie	3.43
Norvége	8.72	Pays-Bas	3.41
Finlande	7.94	Russie	3.31
France	7.21	Irlande	2.36
Italie	7.07	Grèce	1.48

C'est donc en Autriche qu'on compte la plus forte proportion de ces enfants; viennent ensuite les États scandinaves et l'Allemagne; enfin, les autres pays, y compris la France, sont au-dessous de la moyenne.

Quant à l'empire allemand, les États qui le composent présentent à cet égard de notables différences.

Enfants naturels par 100 naissances.

Bavière	13.42
Saxe	13.27
Wurtemberg	9.11
Alsace-Lorraine	7.42
Prusse	7.29

La Bavière occupe donc toujours le premier rang; toutefois, par suite d'une législation plus favorable aux mariages, la proportion des enfants naturels y a considérablement diminué depuis quelques années; ce rapport était, en effet, avant la guerre, d'environ 22, et il avait atteint, à une certaine époque, jusqu'à 30 p. 100.

Dans le tableau général les mort-nés ne sont compris ni aux naissances ni aux décès, ils forment une catégorie à part. Si on laisse de côté les États où l'on ne prend pas soin de les relever, on trouve que le rapport de ces enfants aux conceptions totales (naissances, y compris les mort-nés) varie assez notablement suivant les pays.

Mort-nés pour 100 conceptions.

Pays-Bas	5.2	Danemark	3.3
Suisse	4.6	Suède	3.2
France	4.4	Finlande	2.9
Belgique	4.3	Italie	2.8
Allemagne	4.0	Roumanie	2.5
Norvége	3.4	Autriche	2.3

On en conclut que les mort-nés, dont le nombre relatif est à son maximum en Hollande, sont fort rares dans les pays méridionaux.

Un des faits curieux de la statistique des mouvements de la population est la prédominance que l'on remarque partout de l'élément masculin dans les naissances. On va voir que cette prédominance des garçons est très-élevée dans certains États.

Garçons par 100 filles.

Roumanie	111.5	Hongrie	105.5
Grèce	108.2	Suède	105.4
Italie	106.5	Pays-Bas	105.2
Autriche	106.4	Danemark	105.1
Irlande	105.8	France	105.0
Écosse	105.6	Suisse	104.9
Norvége	105.6	Belgique	104.8
Finlande	105.6	Russie	104.8
Allemagne	105.5	Angleterre	104.0

Ce tableau fait ressortir combien est grand l'excédant des garçons dans les États méridionaux, et combien, au contraire, cet excédant est faible en Belgique, en Russie et surtout en Angleterre. — Ici il n'est question que des naissances d'enfants vivants. Dans les mort-nés, la prépondérance masculine s'élève jusqu'à 130 et 140 p. 100.

On s'est contenté, dans le document sommaire que nous analysons, de fournir le nombre total des décès; nous devons donc nous borner à classer les divers États suivant l'ordre général de leur mortalité.

Décès par 100 habitants.

Hongrie	4.83	Finlande	2.27
Russie	3.41	France	2.24
Autriche	3.29	Belgique	2.20
Italie	3.04	Angleterre	2.19
Allemagne	2.77	Danemark	2.09
Roumanie	2.77	Grèce	2.07
Pays-Bas	2.44	Norvége	1.87
Suisse	2.37	Suède	1.84
Écosse	2.29	Irlande	1.81

Il ne faut pas oublier que ces différences de mortalité tiennent à des causes multiples, dont la principale dépend de la composition par âges des populations. Quoi qu'il en soit, on ne peut s'empêcher d'être frappé de la situation tout à fait favorable qu'occupent, à cet égard, les États scandinaves. Quant à la Hongrie, ce n'est que par exception qu'elle se trouve au sommet de l'échelle; elle le doit au choléra qui l'a décimée pendant les années 1873 et 1874.

Il nous reste, pour terminer cette courte notice, à indiquer dans quelle mesure les différentes nations tendent à s'accroître, par le simple excédant des naissances sur les décès. Partant de ce principe que nous avons mis en lumière dans un de nos précédents travaux, que les populations s'accroissent en proportion arithmétique, nous sommes arrivé à déterminer ainsi qu'il suit la période probable de leur doublement:

Doublement probable de la population.

Angleterre	72 ans.	Belgique	95 ans.
Finlande	73 —	Grèce	112 —
Russie	76 —	Irlande	113 —
Écosse	81 —	Suisse	148 —
Norvége	81 —	Autriche	155 —
Suède	83 —	Italie	160 —
Allemagne	83 —	France	263 —
Pays-Bas	86 —	Roumanie	288 —
Danemark	93 —	Hongrie (en voie de diminution).	

Il résulte de ces chiffres que, plus que la France encore, la Roumanie tend à s'accroître avec une extrême lenteur. L'Angleterre, au contraire, se fait remarquer en tête des nations par la rapidité de son accroissement, et l'on peut en dire autant, à un moindre degré, de la Russie, des pays scandinaves et de l'Allemagne.

Ajoutons que si l'on compare l'accroissement actuel de l'Europe à celui qu'il présentait avant la dernière guerre, on constate partout une diminution sensible; comme d'ailleurs cette diminution n'a fait que s'accentuer depuis près de quarante ans, on peut prévoir qu'elle influera de plus en plus sur ce mouvement qu'elle aura pour effet de ralentir. T. L.

III.

DOCUMENTS OFFICIELS FRANÇAIS.

Statistique agricole internationale (*suite et fin*).

QUATRIÈME PARTIE. — ÉCONOMIE RURALE.

Sous ce titre, nous avons compris les données qu'on a pu recueillir sur les divers modes d'exploitation du sol, sur l'outillage agricole, les engrais et amendements et les assolements les plus répandus.

Aucun État étranger n'a répondu à cette partie du programme international de manière du moins à fournir des résultats comparables; nous devons même ajouter, en ce qui concerne la France, que la plupart des renseignements dont on vient de donner l'énumération étaient demandés pour la première fois, en sorte qu'on ne

peut, faute de moyens de contrôle suffisants, les accepter sans réserve. De nouvelles enquêtes, établies dans le même sens, pourront seules indiquer dans quelle mesure les chiffres établis par les commissions de statistique, sur des faits si difficiles à constater, se rapprochent de la vérité.

C'est sous le bénéfice de ces observations que nous allons résumer ici les principaux résultats de cette enquête spéciale.

§ 1er. — PROPRIÉTÉS RURALES D'APRÈS LE MODE D'EXPLOITATION.

On sait qu'en France le mode d'exploitation d'une propriété rurale peut être ramené à trois types principaux :

1° Le *faire-valoir direct;* définition par laquelle on désigne la culture du sol par le propriétaire lui-même, employant des ouvriers, soit à l'année, soit à la journée, et se réservant le produit des récoltes, ou agissant, comme on le fait dans certaines régions du Sud-Ouest, par l'intermédiaire d'un régisseur ou maître-valet.

2° Le *métayage* ou *colonat partiaire,* dans lequel le métayer donne généralement son travail, et le propriétaire le bâtiment, le bétail en partie et les instruments d'exploitation, à la condition de partager avec le métayer les fruits ou la récolte, dans certaines proportions.

3° Le *fermage*, mode par lequel le propriétaire aliène sa terre pendant un temps plus ou moins long, moyennant une redevance fixe, ordinairement sans rapport avec les variations annuelles de la récolte.

Ces divers modes d'exploitation se rencontrent dans tous les départements; toutefois l'exploitation directe par le propriétaire domine principalement dans l'Est de la France, le fermage dans le Nord-Ouest, le métayage dans les contrées du Centre et du Sud-Ouest.

En considérant le pays tout entier, la statistique de 1873 fournit les résultats ci-après :

NOMBRE DES PROPRIÉTÉS RURALES.

MODE D'EXPLOITATION.	NOMBRE des exploitations.	RAPPORTS proportionnels p. 1,000	NOMBRE DES PROPRIÉTÉS par kilomètre carré de territoire.	NOMBRE DES PROPRIÉTÉS par kilomètre carré de territoire exploité.
Faire-valoir direct.	2,826,388	710	5,34	8,48
Fermage	831,943	210	1,57	2,49
Métayage	319,450	80	0,60	0,96
	3,977,781	1,000	7,51	11,93

Ainsi sur 3,977,781 propriétés rurales, la part de l'exploitation directe serait de 71 p. 100, celle du fermage de 21 ou d'un cinquième, et celle du métayage de moins d'un dixième.

Par kilomètre carré de territoire, il y aurait environ de 7 à 8 propriétés; il y en aurait 12 sur le sol réellement exploité, c'est-à-dire abstraction faite, dans le territoire agricole, des terrains communaux, des forêts de l'État et des terres tout à fait incultes.

Les rapports diffèrent quand, au lieu d'examiner le nombre des propriétés agricoles, on considère leur étendue.

ÉTENDUE DES PROPRIÉTÉS RURALES.

MODE D'EXPLOITATION.	ÉTENDUE des exploitations en hectares.	NOMBRE D'HECTARES	
		par kilomètre carré de territoire.	par kilomètre carré de territoire exploité.
Faire-valoir direct	17,011,847	32	50,9
Fermage	11,959,354	23	35,9
Métayage	4,366,253	8	13,2
	33,337,454	63	100,0

Il résulte de ces rapports que, sur un kilomètre carré de territoire, les exploitations agricoles occuperaient 63 hectares, dont un peu plus de la moitié appartiendrait aux exploitations directes par le propriétaire, et le reste se partagerait entre le fermage et le métayage, dans le rapport approché de 3 à 1.

Au point de vue des terres réellement exploitées, la part du faire-valoir direct serait d'un peu plus de la moitié, celle du fermage de 36 et celle du métayage de 13 p. 100.

Les différences, comme on le voit, sont bien moins marquées, en ce qui regarde l'étendue, qu'elles ne le sont lorsqu'on ne tient compte que du nombre relatif des propriétés; c'est qu'en effet l'étendue moyenne des propriétés est loin d'être la même suivant les divers modes d'exploitation du sol.

Voici, à cet égard, les rapports généraux applicables à l'ensemble du pays:

ÉTENDUE MOYENNE DES PROPRIÉTÉS.

Faire-valoir direct.	6hect.,0	Moyenne générale. . . . . . 8hect.,4.
Fermage.	14 ,4	
Métayage.	13 ,7	

Mais il n'est pas besoin de dire que l'étendue moyenne des propriétés varie considérablement suivant les régions, et, dans celles-ci, suivant la nature des cultures. On peut remarquer, par exemple, que la propriété est relativement plus morcelée dans les pays vinicoles et dans ceux qui se livrent à la culture des plantes maraîchères et des plantes industrielles.

§ 2. — OUTILLAGE AGRICOLE.

Parmi les nombreux engins employés en agriculture, l'on n'a relevé que les charrues, les machines à battre, et quelques machines perfectionnées, comme les faucheuses et les moissonneuses.

D'après l'enquête faite sur ce point, le nombre des charrues serait de 3,195,500; sur ce nombre 860,572 ont été signalées comme perfectionnées; il y aurait 134,116 machines à battre, dont 6,793 à vapeur[1] et 127,323 mues par des manéges.

Enfin, on n'a recensé que 3,161 faucheuses et 2,833 moissonneuses.

En admettant ces nombres comme exacts, on compterait 12 charrues par kilomètre carré de terres labourables, 20 charrues par kilomètre de terres cultivées en céréales, et 8 charrues par 10 exploitations; on compterait un peu plus de 3 machines à battre par 100 exploitations (3,4). Il est vrai de dire que cette sorte

1. On n'a pu obtenir exactement le chiffre des machines à battre mues par des forces hydrauliques, par suite de l'application de ces forces à des usages multiples.

de machine n'est généralement employée que dans les grandes exploitations, bien que, dans un certain nombre de départements, des propriétaires aisés ou des associations agricoles achètent ces engins et les mettent à la disposition des cultivateurs, à certaines conditions.

Si cette combinaison s'étendait successivement à d'autres machines, comme les moissonneuses, les faucheuses, les faneuses, etc., elle aurait pour effet d'atténuer un des principaux désavantages de la petite culture, l'impossibilité de se procurer un outillage perfectionné.

En comparant les chiffres qui précèdent à ceux qu'a fournis l'enquête de 1862, on obtient les résultats ci-après, lesquels prouveraient que notre outillage agricole tend à s'accroître en même temps qu'à se perfectionner.

OUTILLAGE AGRICOLE.

		1862.	1873.
Charrues	du pays	2,411,735	2,334,928
	perfectionnées	794,736	860,572
Machines à battre	à vapeur	2,849	6,793
	à manége	97,884	127,923
Faucheuses		—	3,161
Moissonneuses		—	2,883

§ 3. — ENGRAIS ET AMENDEMENTS.

Engrais. — Ce n'est que sous les réserves les plus expresses que nous donnons ici les chiffres relevés sur cette partie si importante de l'économie rurale, car nous n'avons aucun moyen de savoir si réellement, en dehors du milliard de quintaux métriques d'engrais d'étable, qu'on nous déclare avoir été employé dans l'année, on n'aurait utilisé les autres engrais, récoltes et fourrages enfouis, guano, autres engrais industriels, que jusqu'à la concurrence de 54 millions de quintaux; mais nous pouvons vérifier au moins approximativement la quantité de fumier d'étable, en attribuant au bétail existant la quantité moyenne de fumier que chaque animal pourrait produire (quantité qu'on a cherché à évaluer lors de l'enquête de 1862).

ÉVALUATION APPROXIMATIVE DE LA QUANTITÉ DE FUMIER PRODUITE EN 1873.

DÉSIGNATION DES ANIMAUX.	NOMBRE des animaux.	QUANTITÉ moyenne de fumier produit.	PRODUCTION annuelle du fumier.	PAR ESPÈCES.
		quintaux.	quintaux.	
Poulains et pouliches	432,123	97	15,984,000	162,914,000
Chevaux et juments	2,310,585	51	124,740,000	
Anes	410,268	23	9,430,000	
Mulets	303,775	40	12,160,000	
Taureaux et bœufs	2,105,651	60	126,360,000	565,866,000
Vaches	5,938,818	59	350,401,000	
Élèves	2,424,513	29	70,325,000	
Veaux	1,252,477	15	18,780,000	
Béliers, moutons, brebis	19,701,318	7	137,907,000	156,609,000
Agneaux	6,233,796	3	18,702,000	
Porcs	4,074,117	17	69,258,000	82,714,000
Cochons de lait	1,681,539	8	13,456,000	
Chèvres et boucs	1,358,910	6	8,154,000	9,462,000
Chevreaux	495,897	3	1,908,000	
	48,663,817		976,965,000	

On voit, par ce tableau, dans quelle proportion les diverses espèces de bétail contribuent à la formation du fumier. Ajoutons que le chiffre total se rapproche de celui qui nous a été donné directement, et qu'on peut par conséquent considérer comme à peu près exact.

Amendements. — Si les engrais sont d'un usage à peu près général, on n'en peut dire autant des amendements, qui ne sont employés que dans des cas spéciaux où il s'agit de modifier la nature des terres à exploiter, en leur fournissant les éléments qui leur manquent. C'est ainsi, par exemple, que la chaux et la marne s'appliquent aux terrains siliceux et argileux, aux sols de landes dont la matière organique à l'état acide doit être neutralisée; le plâtre aux prairies artificielles; les cendres en général aux terrains de grès, comme dans les Vosges; les warechs aux terrains du littoral de la mer.

La quantité totale des amendements de toutes sortes n'atteindrait pas 100 millions de quintaux, tandis qu'on a vu le chiffre des engrais dépasser 1 milliard.

§ 4. — ASSOLEMENTS.

On comprend qu'un cadre statistique ne peut se prêter à une étude aussi compliquée que celle des assolements : il eût été presque impossible, en effet, d'exprimer en chiffres toutes les combinaisons que les assolements présentent; aussi nous sommes-nous bornés à demander à chaque Commission l'énumération des assolements les plus répandus. Pour la France entière les renseignements fournis se résument en quelques mots :

L'assolement le plus répandu est, dans 46 départements, l'assolement triennal; dans 36 l'assolement biennal, dans 5 seulement l'assolement quadriennal, etc., ce qui ne veut pas dire que ces départements n'emploient pas concurremment d'autres assolements : toutefois, en général, la préférence paraît être accordée à l'assolement triennal.

IV.

VARIÉTÉS.

1. — *Les chevaux et le bétail en Belgique.*

L'*Annuaire statistique* de la Belgique donne, sur le nombre des chevaux et des bestiaux existant en ce pays lors du dernier recensement, des chiffres qui peuvent présenter un certain degré d'intérêt en présence du récent dénombrement des chevaux en France.

Les dernières statistiques agricoles, qui remontent à 1866, donnaient alors pour la Belgique un total de 283,163 chevaux, savoir : 224,436 chevaux faits et 58,727 poulains de 3 ans et au-dessous.

Ces chiffres ne diffèrent pas sensiblement des résultats qui avaient été constatés dix ans auparavant et comparativement auxquels ils accusent seulement un accroissement de 6,000 têtes environ.

En 1866 comme en 1856, la proportion est de 6 chevaux par 100 habitants.

L'importation des chevaux français en Belgique n'a pas sensiblement varié depuis trois ans. De 4,855 têtes en 1872, elle s'est élevée à 6,059 en 1873 et à 5,010 en 1874.

Le nombre des chevaux que ce pays tire de l'étranger a, d'ailleurs, assez peu d'importance, le chiffre total de ses importations a été de 13,848 chevaux pour 1872; 14,434 en 1873; 8,800 pour 1874.

Les envois de la Belgique à destination du Zollverein comprennent en 1871 7,647 chevaux; en 1872, 7,160; en 1873, 5,174 et 5,100 en 1874. Ajoutons que les acquisitions pour l'Allemagne, qui s'effectuent principalement dans la province de Liége, paraissent presque entièrement suspendues depuis un mois environ.

Le recensement de 1866 avait constaté l'existence en Belgique de 2,744,000 animaux domestiques de toute espèce; ce total se décomposait de la manière suivante :

Espèce bovine.	1,242,445	animaux.
— porcine	632,301	—
— ovine	586,097	—
— chevaline.	283,162	—

(*Rapport consulaire.* — Anvers, 1875.)

---

2. — *La peste bovine.*

Aujourd'hui que la peste bovine semble avoir complétement disparu de l'empire allemand et de l'Angleterre, il paraît intéressant de reproduire, d'après les renseignements officiels, l'étendue des ravages que cette maladie a exercés :

Empire allemand.

	Nombre de localités visitées par la maladie.	Nombre d'établissements infectés.	Nombre de têtes de bétail abattues.
A. — Royaume de Prusse :			
Provinces de Silésie.	10	13	299
Provinces de Schleswig-Holstein. . . .	4	9	203
Provinces de Brandebourg	3	7	58
Provinces de Saxe.	1	1	4
Provinces de Westphalie	3	5	101
Provinces de Hanovre	1	12	87
Provinces rhénanes	1	3	70
Total	23	50	822
B. — Royaume de Saxe	10	31	245
C. — Ville de Hambourg.	5	7	134
Total général	47	88	1,201

Dans 19 établissements situés dans 4 localités différentes, il fut abattu préventivement 56 bêtes bovines; 56 autres, appartenant à 29 établissements différents, sont mortes ou ont été abattues malades, avant la constatation officielle de la maladie.

On a sacrifié de plus, dans différents établissements, 327 moutons et 9 chèvres suspects ou atteints de typhus contagieux; l'existence de cette maladie n'a pourtant été reconnue que sur ceux de ces moutons qui se trouvaient dans le foyer d'Emden.

Les pertes totales se sont élevées à 1,313 bêtes bovines et 338 moutons et chèvres.

Angleterre.

		Nombre d'établissements infectés.	Nombre de bêtes mortes ou abattues.
Londres (métropole)		36	156
Comtés	de Middlessex (ex-métropole)	6	103
	d'Essex	6	8
	d'York	8	19
	de Lincoln	2	6
		58	292

Sur ce nombre de 292 bêtes, 60 sont mortes des suites de la maladie.

(Extrait de la *Revue scientifique.*)

---

3. — *La navigation fluviale à Paris.*

Le mouvement de la navigation qui se fait sur la Seine, à Paris, est considérable. Voici le nombre des bateaux qui circulent de Charenton à Saint-Cloud :

50 bateaux omnibus, 20 bateaux hirondelles,
5 bateaux (Étoile), servant au transport des voyageurs,
30 bateaux à vapeur porteurs,
10 bateaux à vapeur de la Compagnie de touage,
15 remorqueurs libres à vapeur,
3 navires à vapeur faisant le service de Paris à Londres,
1,200 chalands de toute espèce,
40 chalands servant au curage des égoûts,

et environ 6,000 embarcations de plaisance à vapeur, à voiles ou à rames, sans compter les bateaux de passage appartenant aux localités diverses qui font un service régulier sur Paris. (Extrait de l'*Officiel.*)

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 9. — SEPTEMBRE 1877.

I.

L'EXPLOITATION DES CHEMINS DE FER DANS LES PRINCIPAUX ÉTATS DE L'EUROPE.

La question des chemins de fer est plus que jamais à l'ordre du jour, et les journaux spéciaux ont dû bien souvent la traiter, tantôt au point de vue des finances publiques, tantôt à celui de l'intérêt de l'industrie et du commerce.

Il nous a semblé que la statistique pouvait apporter aussi son contingent d'informations et que peut-être elle élargirait certains horizons en comparant les chemins de fer français à ceux des autres pays. C'est ce qui nous a décidé à entreprendre quelques recherches à ce sujet.

S'il ne s'agissait que de faire connaître la longueur des lignes en exploitation, en construction ou simplement en projet, les documents officiels ne nous feraient pas défaut et nous serions en mesure d'en donner le tableau exact à la date la plus récente; mais si l'on veut se rendre compte des résultats de l'exploitation, la tâche devient plus difficile, et ce n'est pas sans peine qu'on parvient à rassembler quelques chiffres comparables.

Nous avons réussi, toutefois, à nous procurer les statistiques officielles de la Suisse, de l'Italie, des États scandinaves et du Royaume-Uni. Le dernier *Statistical Abstract* anglais nous a fourni quelques renseignements sur la Belgique, la Russie, l'Espagne et quelques États allemands. Nous avons trouvé, dans une brochure très-bien faite de M. Ch. Baum, ingénieur des ponts et chaussées, quelques résultats sur l'Allemagne entière (1). Enfin, si nous n'avons pu utiliser, par suite de leurs nombreuses lacunes, les statistiques austro-hongroises, nous avons été assez heureux pour obtenir du ministère des travaux publics la communication de chiffres encore inédits sur l'exploitation des chemins de fer français. Nous devons dire que la plupart des données ainsi recueillies s'arrêtent à l'année 1873. Aussi, comme nous ne nous proposons pas de faire ici une étude historique, mais simplement d'établir la situation des divers réseaux à la date la plus rapprochée, ce sont les résultats de 1873 qui serviront de base aux notions très-simples que nous avons à présenter.

(1) *Les Chemins de fer de l'État et les chemins privés.* Lille (1876).

Avant de passer aux détails relatifs à l'exploitation proprement dite, il nous paraît utile d'indiquer, pour les États que nous avons étudiés, l'importance de leur réseau par rapport au territoire et à la population.

Longueur kilométrique des lignes exploitées.

—	NOMBRE de kilomètres exploités dans l'année.	POPULATION spécifique. — Habitants par kilomètre.	NOMBRE DE KILOMÈTRES de lignes	
			par kilom. carré.	par 100,000 habitants.
Royaume-Uni	25,876	102	0.082	81
États scandinaves. . . .	3,089	10	0.004	39
Russie	14,666	13	0.003	22
Empire d'Allemagne. . .	21,898	78	0.045	52
Belgique	3,393	176	0.115	66
France	18,171 (1)	69	0.034	50
Suisse	1,434	66	0.035	53
Italie.	6,882	92	0.023	25
Espagne.	5,514	34	0.011	33
	100,923	30	0.013	43

On conclut de ces rapports que les chiffres qui expriment la longueur relative des lignes exploitées suivent une marche parallèle à la densité de la population. Cependant il y a quelques exceptions : c'est ainsi que l'Italie, dont la population est très-dense, a beaucoup moins de chemins de fer que ne le comportent le nombre de ses habitants et l'étendue de son territoire.

On remarquera que le Royaume-Uni, dont le territoire est relativement moins sillonné que la Belgique, est cependant mieux desservi en ce qui concerne la population. Quant à la France, elle est, à ce double point de vue, un peu au-dessous de l'Allemagne et même de la Suisse. Il ne peut être encore question de la Russie, dont les 15,000 kilomètres de chemins de fer sont, pour ainsi dire, noyés dans l'immense étendue de cet empire.

En résumé, dans la partie de l'Europe qui nous occupe, il y aurait en moyenne 13 mètres de lignes par kilomètre carré, et 43 kilomètres par 100,000 habitants.

En parlant de la longueur des lignes exploitées, nous aurions voulu pouvoir distinguer celles qui sont à simple voie de celles qui comptent deux, trois et même jusqu'à quatre voies ; mais si cette distinction est faite en Angleterre, en Belgique et dans quelques États de l'Allemagne, nous ne l'avons pas trouvée dans les autres pays. Nous avons donc été obligé d'y renoncer. Il ne faudrait pas, d'ailleurs, attacher à cette division une trop grande importance ; car si, en beaucoup d'endroits, les chemins n'ont été établis qu'à simple voie, presque partout des dispositions ont été prises, relativement à la largeur du chemin et à la construction des travaux d'art, pour permettre ultérieurement l'établissement d'une double voie.

Maintenant que nous connaissons l'importance relative des lignes de chemin de fer appartenant aux diverses nations, il importe de savoir ce que ces immenses travaux ont coûté et ce qu'ils rapportent.

Le tableau ci-après répond à cette double question, en rapprochant du capital de construction le produit net réalisé dans l'année. Le rapport de ce produit net au capital en représente, en effet, la *rente* et donne ainsi la mesure du rendement plus ou moins économique des chemins de fer dans les États que nous comparons.

(1) D'après un tableau publié dans l'*Officiel* du 29 mars, la longueur moyenne exploitée des chemins d'intérêt général est, en 1876, de 20,067 kilomètres.

Capital de construction et produit net de l'exploitation.

	CAPITAL DE CONSTRUCTION		PRODUIT NET		
	Total.	par kilomètre.	Total.	Par kilomètre.	p. 100 du capital engagé.
	—	—	—	—	—
Royaume-Uni	14,708,007,700	564,539	674,728,810	26,075	4.6
États scandinaves. . . .	333,790,825	108,061	17,409,787	5,642	5.2
Russie	5,557,064,950	378,908	(1)	»	»
Empire d'Allemagne . .	6,420,020,205	293,630	265,304,351	12,337	4.1
Belgique	1,204,185,289	354,903	38,990,224	11,520	3.2
France	8,000,000,000	440,262	398,956,178	21,055	5.0
Suisse	515,033,048	362,412	22,559,345	15,732	4.3
Italie.	2,120,000,000	308,050	56,050,700	8,142	2.6
Espagne.	2,200,000,000	398,984	57,903,160	10,501	2.6

On voit qu'à part les États scandinaves, où ils dépassent à peine 108,000 fr., les frais de premier établissement par kilomètre varient de 294,000 à 564,000 fr. Ces frais dépendent d'ailleurs de tant de conditions tenant à la configuration du sol, à la largeur de la voie, au prix des matériaux, à la main-d'œuvre, etc., qu'il est presque impossible d'en donner une appréciation d'ensemble. Quant au revenu net du capital employé, ses variations sont assez peu sensibles entre les divers réseaux, et il dépasse rarement 5 p. 100. Quoi qu'il en soit, on constate que la France est, avec les pays scandinaves, l'État le mieux partagé, tandis qu'on trouve au bas de l'échelle l'Italie et l'Espagne; la Belgique même, dont le trafic est si étendu, dépasse à peine 3 p. 100.

Le produit net n'étant qu'une différence (celle des recettes et des dépenses), ne peut donner une idée complète des résultats relatifs de l'exploitation. Pour s'en rendre compte, il faut étudier séparément les recettes et les dépenses, les ramener au kilomètre et comparer ces deux termes entre eux.

Ce dernier calcul donne ce que les ingénieurs appellent le *coefficient d'exploitation*, et c'est un excellent moyen de mesure; car si l'abondance des recettes accuse l'importance du trafic, le chiffre proportionnel des dépenses montre quels sont les pays où le trafic se fait avec le plus d'économie.

Recettes et dépenses de l'exploitation.

	RECETTE		DÉPENSE		DÉPENSE par 100 fr. de recette.
	totale.	par kilom.	totale.	par kilom.	
	—	—	—	—	—
Royaume-Uni . . .	1,443,550,000	55,787	768,821,200	29,712	53
États scandinaves. .	39,449,731	12,771	22,048,034	7,138	55
Empire d'Allemagne.	884,671,892	40,354	619,367,541	28,017	70
Belgique	121,460,235	35,826	82,470,011	24,306	68
France (2).	833,202,949	38,903	434,246,771	23,896	62
Suisse	48,887,658	34,092	26,328,313	18,360	54
Italie.	136,476,017	19,831	80,425,317	11,689	59
Espagne.	100,776,965	18,277	42,873,805	7,776	42
	3,608,475,447	41,834	2,076,580,992	24,074	57

Après le Royaume-Uni, qui tient le premier rang pour l'élévation de la recette kilométrique, viennent l'Allemagne, la France, et, à leur suite, la Belgique et la Suisse.

Pour les dépenses, les États suivent le même ordre, à cette exception près que la Belgique précède la France, à laquelle elle est inférieure pour la recette.

Quant au coefficient d'exploitation, c'est l'Allemagne qui arrive en tête, suivie de

(1) Les renseignements financiers ne sont connus que pour les chemins de l'État.
(2) En 1876, la recette totale s'est élevée à 848,706,166 fr., et la recette kilométrique à 42,792 fr.

près par la Belgique et à une assez grande distance par la France. D'un autre côté, ce serait en Espagne qu'on dépenserait le moins pour obtenir une recette déterminée. Le Royaume-Uni, et, à un moindre degré, la Suisse, les États scandinaves et l'Italie se font également remarquer par l'économie de leurs moyens de trafic.

Une étude approfondie pourrait faire connaître quelles sont les causes de pareilles différences; notre rôle doit se borner à les constater.

Si la recette et la dépense kilométriques, ainsi que leur rapport, fournissent pour la comparaison des diverses exploitations, des données utiles et même indispensables, il ne serait pas d'un moindre intérêt de rapporter les recettes et les dépenses à la longueur totale du parcours.

A cet égard quelques statistiques renferment un élément précieux; nous voulons parler du *parcours utile* total des locomotives. Nous résumons dans le tableau suivant les données que nous avons recueillies sur ce point.

Parcours utile des locomotives.

	NOMBRE des locomotives.	PARCOURS utile des locomotives.	PARCOURS moyen d'une locomotive.	RECETTES par kilomètre parcouru.
	—	— kilom.	— kilom.	—
Angleterre et Galles	9,536	243,561,137	25,541	5.0
Écosse	1,380	40,723,922	29,517	3.9
Irlande	519	15,258,731	29,400	4.2
Suède	224	5,891,995	26,303	4.2
Norvége	52	1,763,667	33,917	2.6
Danemark	61	1,830,416	30,007	»
Wurtemberg	»	6,212,710	»	6.0
Bade	»	7,003,370	»	4.6
Belgique	1,500	34,743,061	23,162	3.5
France	5,354	210,000,000	39,232	4.0
Suisse	340	8,706,198	25,606	5.6
Italie	1,192	26,649,512	22,357	5.1
Espagne	»	11,900,176	»	7.1

Il résulterait de ces chiffres que la France serait le pays où les locomotives font dans l'année le plus long trajet, et que ce serait en Espagne, et, après ce pays, dans le Wurtemberg, en Suisse et en Italie, que la recette par kilomètre parcouru serait le plus élevée. Il y a lieu de croire que dans ces derniers États le matériel est surmené et fait un service trop prolongé; mais nous ne croyons pas devoir insister sur un genre de considérations qui rentrent dans l'ordre purement technique et nous entraîneraient, d'ailleurs, trop loin.

Voici les quelques chiffres que nous avons pu relever sur le nombre des voitures de toute espèce qui constituent le matériel roulant.

État du matériel roulant.

	NOMBRE de kilomètres exploités.	LOCOMOTIVES.	VOITURES à voyageurs.	WAGONS.	TOTAL.	MATÉRIEL par kilomètre de ligne.
	—	—	—	—	—	—
Angleterre et Galles	18,293	9,536	28,010	249,117	286,663	16
Écosse	4,203	1,380	4,045	65,350	70,775	17
Irlande	3,380	519	1,706	9,234	11,459	3
Suède	1,980	224	565	5,534	6,323	4
Norvége	500	52	163	1,160	1,375	2
Danemark	609	61	165	951	1,177	2
Belgique	3,393	1,500	5,000	40,000	46,500	14
France	18,171	5,354	12,500	150,000	167,854	9
Suisse	1,434	340	1,037	5,785	7,162	5
Italie	6,882	1,192	3,919	20,615	25,726	4

Nous donnons enfin, mais à titre de simple renseignement, un tableau aussi complet que possible des voyageurs et des tonnes de marchandises transportés à toute distance. Ces deux nombres, en effet, sont loin d'être comparables, suivant les pays, le même voyageur et la même tonne pouvant être comptés plusieurs fois, lorsque, dans un parcours donné, ils circulent successivement sur plusieurs réseaux. C'est ainsi, par exemple, que ce tableau attribue à la Prusse un transport de 87 millions de tonnes, tandis que le chiffre de la France, lequel ne comprend, il est vrai, ni les marchandises transportées à grande vitesse, ni les animaux, ne serait que de 57 millions. Il y a là, étant donné que le chiffre des voyageurs est à peu près le même, une contradiction avec le chiffre respectif des recettes des deux pays, lequel est de 833 millions de francs pour la France et de 611 millions seulement pour la Prusse ; or, cette anomalie nous paraît tenir uniquement à ce qu'en France le transport d'une marchandise s'effectue le plus souvent sur un seul réseau, deux au plus, tandis qu'en Prusse l'enchevêtrement des réseaux appartenant à diverses compagnies fait que la même tonne, successivement enregistrée par chacune d'elles, est comptée au total un bien plus grand nombre de fois.

Nombre des voyageurs et tonnage des marchandises transportés à toute distance.

	KILOMÈTRES en exploitation.	NOMBRE des voyageurs.	TONNES de marchandises.	NOMBRE PAR KILOMÈTRE	
				des voyageurs.	des tonnes.
Angleterre et Galles	18,293	401,465,086	165,545,455	21,946	9,050
Écosse	4,203	37,512,796	25,375,459	8,925	6,037
Irlande	3,380	16,342,306	3,207,698	4,835	946
Suède	1,980	4,033,237	3,013,338	2,037	1,561
Norvége	500	1,705,124	677,475	3,410	1,355
Danemark	609	4,184,196	626,131	6,871	1,028
Russie	14,666	20,602,088	15,273,702	1,405	1,041
Prusse	13,782	99,629,719	87,386,180	7,229	6,341
Wurtemberg	1,134	9,339,800	2,577,350	8,236	2,273
Bade	1,325	12,179,552	3,226,098	9,192	2,435
Bavière	3,221	18,332,288	7,922,817	5,691	2,460
Belgique	3,393	41,082,496	13,987,911	12,108	4,123
France	18,171	116,546,175	57,481,319	6,414	2,625
Suisse	1,434	15,445,337	3,992,665	10,778	2,784
Italie	6,882	26,254,974	7,500,000	3,815	1,090
Espagne	5,514	11,900,176	4,776,221	2,158	866

Ce seraient donc les chemins de fer anglais, puis ceux de la Belgique et de la Suisse qui transporteraient le plus de voyageurs par kilomètre de ligne; enfin, pour le transport des marchandises, la supériorité appartiendrait à l'Angleterre et en seconde ligne à la Prusse ; mais nous devons renouveler à ce sujet les objections que nous avons présentées plus haut. Ce qu'il importerait de connaître, c'est non le transport à toute distance, mais le *transport à un kilomètre*, dans lequel le poids est combiné avec le chemin parcouru. Ici, en effet, il n'y a pas lieu de craindre de double emploi et on a la vraie mesure du trafic. Malheureusement il n'y a que très-peu de documents qui se prêtent à cette recherche. C'est là une lacune fâcheuse que nous nous permettons de signaler aux statistiques futures.

TOUSSAINT LOUA.

II.

LA TÉLÉGRAPHIE DANS LES DEUX MONDES.

Le bureau international des administrations télégraphiques, siégeant à Berne, vient de publier un tableau comparatif de la situation des télégraphes pendant l'année 1875. Cette statistique, qui n'est pas encore tout à fait complète, comprend les résultats de l'exploitation de 16 offices, c'est-à-dire des deux tiers environ des administrations des États contractants. On y a ajouté, à titre de comparaison, la statistique correspondante de la compagnie américaine Western-Union Telegraph. Bien que les chiffres ainsi recueillis ne soient pas partout absolument comparables, ils correspondent, toutefois, avec une approximation suffisante, aux résultats généraux et permettent de se rendre compte, à une simple inspection, de l'importance relative de la télégraphie dans les divers pays. Il nous a donc paru qu'il ne serait pas sans utilité d'en présenter ici une succincte analyse.

Si nous considérons d'abord la longueur des lignes, ainsi que la longueur des fils, nous trouvons que leur rapport au territoire de chaque État s'établit ainsi qu'il suit :

Étendue proportionnelle des lignes télégraphiques.

PAYS.	SUPERFICIE en kilom. carrés.	LIGNES.	FILS.	PAR KILOM. CARRÉ. Lignes.	Fils.
		kilom.	kilom.	mètres.	mètres.
Empire d'Allemagne (1). . . .	445,261	35,708	132,010	80	297
Autriche	300,191	32,833	84,834	109	283
Hongrie	322,350	14,336	48,170	44	149
Belgique	29,456	4,959	21,093	171	727
France.	529,028	51,614	135,944	97	257
Grande-Bretagne — Off. métrop. .	314,969	38,899	176,517	123	560
Grande-Bretagne — Off. indien. .	4,124,288	27,747	58,411	7	14
Grèce	50,212	2,565	3,155	51	63
Italie.	296,306	21,626	75,514	73	255
Norvége	314,864	7,175	12,405	23	40
Pays-Bas (Off. métr.).	32,875	3,440	12,332	104	374
Perse	1,650,000	3,492	7,172	2	4
Roumanie	120,973	3,820	6,842	31	56
Suède	441,620	7,556	25,515	17	58
Suisse	41,418	6,628	17,822	162	435
États-Unis	7,838,300	148,386	295,969	19	38
	16,852,111	410,784	1,113,705	24	66

Il y aurait bien des observations à faire sur les nombres qui représentent la longueur des lignes et des fils ; ainsi, pour ne parler que de ces derniers, il conviendrait d'ajouter aux lignes françaises 26 kilomètres de tubes pneumatiques et 1,291 de câbles sous-marins. Dans la Grande-Bretagne, les fils nécessaires à l'exploitation des chemins de fer ont été omis, mais on a compris au total 1,607 kilomètres de câbles; en Italie, au contraire, les fils de chemins de fer, dont l'étendue est de 13,290 kilomètres, ont été comptés, comme d'ailleurs ils le sont en France, en Allemagne et en Suède. Ajoutons que dans ce dernier pays on n'a pas fait figurer aux tableaux 100 kilomètres de câbles sous-marins; enfin, en ce qui concerne l'Amérique, les chiffres ne sont relatifs qu'à la compagnie de Western-Union, mais on sait que cette compagnie possède et exploite aujourd'hui la presque totalité du réseau des États-Unis. Ce sont là, après tout, des corrections sans grande portée,

(1) Moins la Bavière.

et qui ne sont pas de nature à modifier sensiblement les rapports de notre tableau, et à changer, par conséquent, la place qu'occupe chaque État au point de vue de l'importance de son réseau.

En moyenne, il y aurait, dans l'ensemble des États considérés, 25 mètres environ de lignes par kilomètre carré, et 66 mètres de fil; mais cette proportion est singulièrement dépassée par la Belgique, qui compte 727 mètres de fil, la Grande-Bretagne, qui en a 560, et, après ces deux États, par la Suisse, les Pays-Bas, l'Allemagne, l'Autriche, la France et l'Italie.

Dans les 16 offices susnommés, la France vient, sous ce rapport, au 7e rang.

On pourra être surpris de la place inférieure qu'occupent dans cette liste les États-Unis, où le service télégraphique est pourtant organisé sur la plus vaste échelle; mais il faut tenir compte de l'immense étendue de l'Union, dont une grande partie est encore inhabitée.

La longueur relative des lignes donne une idée de la multiplicité des localités reliées par un système télégraphique, et la longueur des fils de la fréquence des dépêches échangées entre des lieux déterminés. Mais il ne suffit pas que deux points quelconques puissent à chaque instant être mis en communication immédiate; l'ordre et la régularité du service exigent encore que la transmission soit commode et hiérarchiquement distribuée des centres les plus importants aux centres inférieurs, de sorte que l'on peut dire que le service est d'autant mieux fait que les stations sont plus nombreuses. A ce point de vue, il convient de rechercher, pour les divers États qui nous occupent, le rapport qui existe entre le nombre des stations ou bureaux télégraphiques et la longueur totale des fils en activité. Pour ne pas multiplier nos tableaux, nous rapprocherons également de la longueur des fils le nombre des appareils en service, ainsi que le personnel employé, soit directement, soit indirectement, au fonctionnement de ces appareils.

Le tableau suivant donne le résultat de cette triple investigation :

Nombre des stations, des appareils et des employés.

ÉTATS.	STATIONS ou bureaux télégraphiques.	APPAREILS en service.	PERSONNEL.	PAR 1,000 KILOM. DE FILS Stations.	Appareils.	Personnel.
—	—	—	—	—	—	—
Allemagne	4,335	4,477	4,610	33	34	35
Autriche	2,212	1,653	3,354	26	19	18
Hongrie	887	1,303	1,335	18	27	28
Belgique	586	1,088	1,756	28	52	84
France	4,266	5,069	5,410	31	37	40
Grande-Bretagne, Off. métr.	5,607	16,038	11,605	32	90	66
Grande-Bretagne, Off. indien.	925	1,020	2,929	16	18	50
Grèce	62	120	341	20	40	110
Italie	1,726	1,913	4,302	23	26	57
Norvége	172	297	637	14	25	53
Pays-Bas	330	379	1,082	27	32	90
Perse	46	67	285	7	10	41
Roumanie	165	182	1,108	24	26	158
Suède	521	975	714	21	39	28
Suisse	1,002	1,351	1,557	56	75	86
États-Unis	7,072	10,184	12,000 (1)	24	34	»
	29,914	46,116	53,025	27	41	48

Il résulte de ces rapports que c'est la Suisse qui compte proportionnellement le plus de stations, la Grande-Bretagne le plus d'appareils, la Suisse, les Pays-Bas et

(1) Chiffre non fourni. On a indiqué un chiffre approximatif pour pouvoir établir la moyenne.

la Belgique le plus d'employés. Cette dernière assertion paraît, il est vrai, en contradiction avec les rapports qui concernent la Grèce et la Roumanie, mais il faut observer que, dans ces deux pays, les télégraphes sont réunis aux postes, et qu'on a confondu les employés de ces deux services.

En France, le nombre proportionnel des bureaux dépasse la moyenne, mais il y a relativement peu d'appareils et un petit nombre d'employés; le service télégraphique s'y fait donc dans des conditions d'économie qui sont peut-être un obstacle au grand développement des dépêches.

En ce qui concerne les appareils, c'est le système Morse qui est le plus usité, car sur 35,932 appareils de toutes sortes, défalcation faite de ceux des États-Unis, ce système figure pour 20,015. On compte 513 appareils Hugues; le reste des appareils appartient à des systèmes divers. La France en possède 1,396, et l'Angleterre 14,133 sur 16,038, parmi lesquels on ne compte que 1,905 Morse. Quant aux États-Unis, leur statistique ne fait aucune distinction à ce sujet.

Maintenant que nous connaissons l'ensemble des lignes et que nous les avons étudiées dans leur mode de fonctionnement, il s'agit de déterminer l'étendue des services qu'elles rendent au public.

Les dépêches transmises par le télégraphe se divisent, d'après leur origine ou leur destination, en dépêches intérieures et dépêches internationales.

Les dépêches intérieures se divisent elles-mêmes en dépêches soumises à la taxe (dépêches privées), dépêches affranchies de la taxe (dépêches officielles); enfin on y comprend aussi les dépêches dites *de service,* c'est-à-dire les avis divers nécessaires pour assurer les transmissions. Les dépêches internationales comprennent celles qui sont expédiées à l'étranger, et celles qui en viennent ou qui ont transité d'une frontière à l'autre.

Dans le tableau qui va suivre, nous nous contenterons de subdiviser l'ensemble des dépêches en dépêches intérieures et dépêches internationales, et nous ne tiendrons pas compte des dépêches purement de service.

Enfin, comme notre but est de mesurer le travail des lignes et d'apprécier l'importance des transmissions, nous rapporterons le total des dépêches : 1° à la longueur des fils télégraphiques; 2° à la population de chaque pays.

Dépêches.

ÉTATS.	POPULATION.	DÉPÊCHES intérieures.	DÉPÊCHES inter-nationales.	DÉPÊCHES Total.	NOMBRE DE DÉPÊCHES par kil. de fil.	NOMBRE DE DÉPÊCHES par 1,000 habit.
		milliers.	milliers.	milliers.		
Allemagne (1)	35,851,474	7,748	3,544	11,292	86	314
Autriche	20,394,980	2,767	1,399	4,166	49	208
Hongrie	15,417,327	1,713	320	2,033	42	135
Belgique	5,336,634	1,929	942	2,871	136	542
France	36,500,000	7,849	2,633	10,482	77	287
Grande-Bretagne	31,628,338	18,731	2,332	21,063	109	666
Grand office indien	240,597,443	804	111	915	16	4
Grèce	1,457,890	192	52	244	77	174
Italie	26,801,154	4,308	901	5,209	69	191
Norvége	1,818,000	487	248	735	59	408
Pays-Bas	3,809,804	1,442	756	2,198	178	578
Perse	6,500,000	575	42	617	86	95
Roumanie	5,000,000	765	201	966	141	193
Suède	4,383,291	788	359	1,147	45	286
Suisse	2,669,147	2,092	834	2,926	164	1,084
	438,165,486	52,190	14,674	76,864	60	153
États-Unis	38,855,137	18,529 milliers.			63	477

(1) Moins la Bavière.

Relativement au travail des fils, il y a lieu de faire observer d'abord que le nombre des dépêches accusé par la Perse est purement approximatif et a été réduit en dépêches de dix mots, et que les dépêches de la Roumanie comprennent les dépêches de service, très-nombreuses dans ce pays. Si l'on n'a pas égard à ces deux offices, on trouve que c'est en Hollande qu'il passe le plus de dépêches par fil; la Suisse vient presque immédiatement après, suivie par la Belgique et la Grande-Bretagne.

On est surpris de voir la France occuper, pour le travail des fils, le même rang que la Grèce. Le fait tient à ce qu'une partie des fils grecs sert aux correspondances de la compagnie anglaise *Eastern Telegraph,* dont les points d'attache se trouvent à Syra et à Zante.

Malgré l'activité du trafic des États-Unis, il ne passe par an que 63 dépêches par kilomètre de fils. Cette moyenne est, à peu de chose près, celle des quinze offices de notre tableau.

Les relevés que nous venons de produire donnent un total d'un peu plus de 85 millions de dépêches échangées entre les divers États qui ont fait connaître leur situation télégraphique au bureau central de Berne. Il y a lieu de croire que, pour le globe entier, le chiffre de la correspondance télégraphique ne s'éloigne pas de 100 millions.

Ce nombre paraîtra formidable si l'on songe que l'établissement des premiers fils électriques ne date guère que de 1834, et que les premiers efforts sérieux n'ont été tentés qu'en 1846. Mais, d'un autre côté, on le trouvera bien faible si on le met en regard des nécessités de communication rapide qui s'imposent aux États civilisés et auxquelles la télégraphie électrique peut seule répondre avec succès.

En fait, si l'on considère les transmissions dans leur ensemble, on trouve qu'il n'a été échangé que 179 dépêches par 1,000 habitants. Il n'y a que la Suisse où le nombre annuel des dépêches dépasse le chiffre de la population. La Grande-Bretagne, qui tient le second rang, ne donne que 0.67 dépêche par habitant. Viennent ensuite les Pays-Bas, la Belgique, les États-Unis, la Norvége, l'Allemagne, la France, la Suède, l'Italie, etc. Bien que dépassant sensiblement la moyenne, la France, comme on le voit, n'occupe dans cette liste que le huitième rang.

Quoi qu'il en soit, on est obligé de reconnaître que la télégraphie électrique n'a pas encore donné les résultats qu'on était en droit d'espérer de cet admirable moyen de correspondance. Ce défaut d'extension est-il dû à l'élévation des tarifs, aux formalités bureaucratiques, aux difficultés qu'entraîne la transmission aux petites distances? C'est ce qu'on admet généralement; ce qui nous paraît avoir contribué aussi à retarder ses progrès, ce sont les améliorations incessantes apportées dans le service des postes, qui n'opposent aucune entrave aux correspondances, et de plus les transportent avec une rapidité toujours plus grande aux points de destination.

Nous avons voulu nous rendre compte des différences considérables qui existent encore aujourd'hui entre les résultats de ces deux systèmes de communication, le télégraphe et la poste. A cet égard, l'*Économiste français* nous fournit, dans son numéro du 26 décembre 1876, les éléments de comparaison nécessaires, en nous faisant connaître, pour la plupart des États de l'Europe, le nombre de lettres expédiées pour 1,000 habitants.

En rapprochant ces données de celles que nous avons recueillies plus haut, on obtient le tableau ci-dessous :

ÉTATS.	PROPORTION par 1,000 habitants des lettres.	PROPORTION par 1,000 habitants des télégrammes.	NOMBRE de lettres pour 1 télégramme.
Grande-Bretagne et Irlande	34,500	666	52
Suisse	27,300	1,084	25
Allemagne	15,300	314	49
Pays-Bas	14,600	578	25
Belgique	13,000	542	24
Autriche	10,600	208	51
France.	10,200	287	36
Norvége	5,600	408	14
Suède	5,500	286	19
Italie.	4,500	191	24
Hongrie	4,400	135	33
Grèce	2,100	174	12

On reconnaît d'abord qu'en ajoutant les télégrammes aux lettres, l'ordre des pays, au point de vue de l'échange des correspondances, n'éprouve aucune modification.

La dernière colonne du tableau indique, en outre, que si en Angleterre, en Allemagne et en Autriche, on expédie cinquante fois plus de lettres que de télégrammes, l'excédant des lettres est à son minimum en Suède, en Norvége et en Grèce, où ce résultat s'explique sans doute par la difficulté des transports. Comme toujours, la France occupe ici une position moyenne.

Quelles que soient, d'ailleurs, les variations qu'on vient de signaler, l'avantage reste naturellement partout aux correspondances postales, et cela dans une forte proportion.

Il nous reste, pour épuiser les matières contenues dans le document bernois, à dire un mot des recettes et des dépenses du service télégraphique. Nous nous bornerons, pour ne pas être entraîné trop loin, au budget ordinaire.

Budget ordinaire.

ÉTATS.	RECETTES.	DÉPENSES.	RECETTES ordinaires par kilom. de fils.
Allemagne.	12,823,161f	16,873,036f	97f
Autriche	6,887,725	8,928,265	81
Hongrie.	2,610,415	3,736,210	54
Belgique	2,098,171	2,411,750	99
France	16,007,138	13,612,500	118
Grande-Bretagne	31,916,550	25,614,550	181
Grèce.	343,946	474,325	108
Italie.	7,266,620	5,825,911	96
Norvége.	1,238,626	1,351,200	100
Pays-Bas	1,492,603	2,370,497	121
Roumanie.	1,231,032	1,990,330	182
Suède	1,957,094	1,848,633	77
Suisse	2,058,211	1,822,329	115
États-Unis.	50,174,918	33,177,868	170

On voit que, sur ces quatorze offices télégraphiques, huit sont en déficit; il n'y a d'excédant de recettes que dans ceux de la France, de la Grande-Bretagne, de l'Italie, de la Suède, de la Suisse et des États-Unis. Encore faut-il ajouter que si l'on

tenait compte des dépenses extraordinaires pour frais d'établissement de nouveaux réseaux, deux de ces derniers, la Suède et la Suisse, n'équilibreraient pas leur budget.

Quant à la recette kilométrique des fils, elle varie, suivant les pays, de 181 fr. (Grande-Bretagne) à 54 fr. (Hongrie). Bien que cette recette soit en raison de l'importance des transactions, comme elle dépend aussi de la différence des tarifs, nous n'insisterons pas sur ce point. Nous ferons remarquer toutefois que la plupart des États sont aujourd'hui liés par des conventions internationales et que, dans un avenir prochain, un système uniforme étendra ses bienfaits dans le monde entier.

TOUSSAINT LOUA.

III.

L'EMPIRE OTTOMAN, SES DIVISIONS ADMINISTRATIVES ET SA POPULATION.

Le *Salnaméh* (Annuaire impérial ottoman) pour l'année 1294 de l'hégire (1877-78) publie, pour la première fois depuis son apparition, il y a trente ans (1), un relevé officiel de la population de l'empire, par vilaïets et par sandjaks, d'après les données empruntées au bureau de statistique du ministère de l'instruction publique.

On sait qu'en vertu de la loi organique de 1870, modifiant l'ancienne organisation administrative de l'empire, la Turquie est partagée en 29 *vilaïets,* ou grands gouvernements, à la tête desquels sont des gouverneurs généraux (*vâlis*). Les vilaïets sont divisés en provinces (*sandjaks*), dont quelques-unes sont plus étendues que notre plus grand département, et administrées par des *mutessarifs,* qui relèvent du gouverneur général : d'où le nom de *mutessariflik,* par lequel on désigne souvent le sandjak. On emploie de même le mot de *valilik* au lieu de vilaïet. C'est ainsi que nous disons la préfecture pour le département, la sous-préfecture pour l'arrondissement.

Certains sandjaks, soit à raison de leur étendue ou de leur éloignement, soit pour d'autres motifs particuliers, s'administrent, par exception, d'une manière indépendante (*mustakillan idaréh*) ; dans ce cas, le mutessarif, bien qu'inférieur en rang au vâli, ne lui est point subordonné et correspond directement avec l'autorité centrale à Constantinople. Tels sont les sandjaks de Djanik (vilaïet de Trébizonde), de Mamourat-ul-Aziz (Diarbekir), de Beïrout, de Jérusalem (Syrie). Le Liban, en possession de priviléges spéciaux qui lui ont été concédés en 1864 par la Porte, sous la garantie des puissances, forme une exception dans l'exception.

Les sandjaks sont subdivisés en *cazas,* à la tête desquels sont les caïmacams « lieutenants ou sous-gouverneurs ». Les cazas sont composés de nahïèhs (districts ou communes) administrés par des mudirs. Les vâlis, les mutessarifs et les caïmacams sont nommés par le Gouvernement ; les mudirs sont élus par les populations.

La Turquie d'Europe, avec l'île de Crète et l'Archipel (*Djizaïr*), renferme 11 vilaïets, 44 sandjaks et 276 cazas.

---

(1) Le premier salnaméh porte la date de 1263 (1847). Il était rédigé par Ahmed Vefik effendi (Vefik pacha), actuellement président de la Chambre des députés de Constantinople, et l'un des plus savants hommes de la Turquie ; il parut en même temps en turc et en grec. L'année suivante, l'orientaliste Bianchi en donna, dans le *Journal asiatique*, une édition française, qui fut publiée ensuite en volume : in-8° de 106 pages. Paris, Imprimerie nationale.

Dans cette nomenclature ne sont pas compris :

1° Constantinople et sa *banlieue,* qui forment un vilaïet hors cadre, administré directement par le ministre de la police et divisé en vingt cercles municipaux, dont cinq pour la *ville* proprement dite (Stamboul); les quinze autres comprenant l'ensemble des bourgs et villages qui bordent les deux rives de la mer de Marmara et du Bosphore, depuis San-Stefano et les îles des Princes jusqu'à la mer Noire ;

2° L'île de Samos, qui a été érigée par un firman de 1832 en une petite principauté tributaire, autonome, sous un gouverneur chrétien (*bey*), nommé par la Porte (1).

La Turquie d'Asie, en y rattachant le territoire de Tripoli et de Barbarie, comprend 18 vilaïets, subdivisés en 79 sandjaks et 450 cazas. En tout 29 vilaïets, 123 sandjaks et 726 cazas.

Le chiffre officiel de la population, dans les 29 vilaïets, est de 13,679,648 individus *mâles,* les recensements turcs ne tenant point compte de la population féminine. Si l'on suppose celle-ci égale à la première, l'on arrive à un total de 27,359,296 individus, dont 9,440,364 pour la *Roumélie* (Turquie d'Europe), et 17,918,932 pour l'*Anatolie* (Turquie d'Asie et d'Afrique).

Au premier total de 9,440,364, il convient d'ajouter les contingents de Samos et de Constantinople, qui ne figurent pas dans le Salnaméh. La population de Samos compte, d'après une statistique officielle locale, 34,141 âmes. Un autre document officiel, annexé au *Règlement provisoire concernant l'élection des députés de la capitale,* publié au commencement de cette année, porte pour Constantinople et sa banlieue un nombre de 65,262 maisons, soit 522,096 habitants, à raison de 8 habitants par maison. Si l'on ajoute les provinciaux logés dans les khans, les magasins et les boutiques, et non compris dans les recensements, les religieux des différents tékés (couvents de derviches), les softas des medressés (100 à 120,000), et une population flottante d'environ 80,000 individus, l'on arrive à un total (approximatif) de 722,096.

Le tableau suivant donne la liste complète des vilaïets et des sandjaks avec l'indication du nombre des cazas, et le chiffre des habitants mâles par vilaïets et par sandjaks.

Turquie d'Europe (*Roumélie*).

VILAÏETS.	SANDJAKS.	POPULATION.	CAZAS.
	Andrinople (2)	190,585	12
1	Tekfour-Daghi (Rodosto) . .	49,751	7
Edirnèh.	Gueliboli (Gallipoli)	58,561	6
(Andrinople).	Filibè (Philippopoli)	266,088	8
	Islimiè (Slivno)	87,691	7
		652,676	40
	Routschouk.	349,797	9
2	Varna.	85,805	5
	Viddin.	138,823	7
Touna (Danube).	Toultscha	87,455	6
	Tirnova	245,894	5
		907,774	32

(1) Sur la constitution de l'île de Samos, ainsi que sur l'organisation spéciale du vilaïet de Constantinople, voyez Ubicini et Pavet de Courteille : *État présent de l'empire ottoman,* 1876, p. 115 et 103.

(2) Le chef-lieu du sandjak écrit en italiques, est, en même temps, chef-lieu du vilaïet.

VILAÏETS.	SANDJAKS.	POPULATION.	CAZAS.
3 Sofia.	*Sofia*	137,000	7
	Nich (Nissa)	213,180	7
		350,180	14
4 Bosna. (Bosnie).	*Bosna-Seraï* (Sarajevo). . .	167,776	7
	Zvornik	262,352	7
	Bania-Louka	132,128	5
	Behkèh (Bibach)	134,800	8
	Travnik	185,024	6
	Yeni-Bazar (Novi-Bazar) . .	141,488	10
		1,023,568	43
5 Ersek (Herzégovine).	*Mostar*.	100,616	5
	Gatzko.	19,459	8
		120,075	13
6 Selanik. (Salonique).	*Salonique*	177,761	10
	Siroz (Serès)	151,612	5
	Drama.	63,656	4
		393,029	19
7 Monastir.	*Monastir* (Bitolia)	74,135	12
	Prezrin (Prizrend).	175,265	9
	Uskup (Scopia)	112,550	6
	Dibra	177,104	4
		539,054	31
8 Yania. (Janina).	*Janina*.	102,513	5
	Terhalè (Trikala)	25,000	6
	Erkri (Argyro-Castro) . . .	12,000	5
	Prévesa	26,000	5
	Berat	22,000	4
		187,513	25
9 Uchkoudra (Scodra).	*Scodra* (Scutari d'Albanie) .	135,000	13
10 Djizaïr (Archipel).	Bighâ (1).	64,410	6
	Midilli (Mételin).	32,407	2
	Sakyz (Chio)	18,599	2
	Rhodes	14,010	4
	Kybrys (Chypre).	28,700	6
	Istankeuï (Cos) (2).	20,456	3
		178,582	23
11 Kryt (Crète).	*Khania* (La Canée).	53,598	4
	Candia.	86,814	5
	Retimo	39,529	4
	Sphakia	23,946	4
	Lachid.	28,944	4
		232,831	21

(1) Ce sandjak, situé en partie sur la terre ferme, comprend, avec les îles de Ténédos, Lemnos, etc., toute l'étendue de la presqu'île formée par la mer de Marmara, l'Archipel et le golfe d'Adramita, sur l'emplacement de l'ancienne Troade.

(2) Ce sandjak, divisé en trois cazas (Cos, Calymnos et Patmos), comprend, avec celui de Rhodes, le groupe entier des Sporades, composé des quatorze îles de Rhodes, Cos, Castel-Rosso (Cisthène de Strabon), Carpathos (Scarpantho), Casos (Casso ou Caxo), Chalkia (Khalki ou Coravi), Symos Simia, Simni), Telos (Dilos ou Episcopi), Nisyros (Nistro, Nisari), Stampalia, Leros ou Lero, Calymnos (Calimno), Patmos, Icaria. Les douze dernières jouissaient jusqu'à ces derniers temps du droit de s'administrer elles-mêmes, en vertu d'anciens privilèges confirmés par les sultans Mahmoud et Abdul-Medjid (1835-1860), et payaient à la Porte un tribut de 400,000 piastres. Ces privilèges leur ont été enlevés, malgré leurs réclamations, en 1872, époque à laquelle elles ont été soumises à la loi générale des vilaïets. (Voir la *Turquie* du 31 août 1875.)

Turquie d'Asie et d'Afrique (Anatolie).

VILAÏETS.	SANDJAKS.	POPULATION.	CAZAS.
12 Khoudavendkiar.	*Brusa* (Brousse)	122,426	7
	Karaci	28,721	7
	Kara-Hicar	77,264	7
	Kutahiè	139,574	5
		267,985	26
13 Aïdin.	*Izmir* (Smyrne)	355,000	7
	Aïdin-Guzel-Hiçar	310,000	7
	Saroukhan	84,522	6
	Mentéchè	22,500	4
		772,022	24
14 Angora.	*Angora*	102,875	10
	Youzgat	91,487	5
	Kaiçariè	84,522	3
	Kirchehr	22,994	4
		301,878	22
15 Koniè.	*Koniè* (Iconium)	149,280	11
	Teké	80,391	5
	Hamid	52,649	5
	Nikdé	89,353	5
	Bourdou	38,720	3
		410,393	25
16 Kastamouni.	*Kastamouni*	171,626	9
	Bolou	129,580	6
	Sinop	53,306	3
	Kanghri	68,388	3
		422,900	21
17 Sivas.	*Sivas*	197,786	8
	Amaçia	115,167	8
	Kara-Hiçar	93,435	6
		406,388	22
18 Trapezoun. (Trébizonde).	*Trébizonde*	223,982	9
	Batoum	71,681	6
	Gumuch-Khanè	43,478	4
		339,141	19
	Mutessariflik de Djanik	129,929	6
		469,070	25
19 Erzeroum.	*Erzeroum*	140,272	8
	Erzendjan	57,306	6
	Baïezid	387,457	5
	Tchildir	52,897	3
	Kars	120,000	5
	Mouch	24,900	6
		782,832	33
20 Van.	*Van*	233,629	14
21 Diarbekir.	*Diarbekir*	120,000	4
	Mardïn	24,900	5
	Sird ou Sord	15,000	5
	Malathia	25,000	5
		184,900	
	Mutessariflik de Mamourat-ul-Aziz (1)	147,400	5
		332,300	24

(1) Le Mamourat-ul-Aziz forme en réalité deux sandjaks : le Mamourat-ul-Aziz proprement dit, soumis à la loi générale des vilaïets, avec 4 cazas et 95,000 habitants, et le territoire d'Argheni-Marden, qui est *mustakillan idârèh* (1 seul caza, 52,400 habitants).

VILAÏETS.	SANDJAKS.	POPULATION.	CAZAS.
22 Cham (Syrie).	*Cham-i-cherif* (Damas) . . .	»	7
	Hama	»	3
	Tripoli	»	5
	Haouran	»	4
	Akka (Saint-Jean-d'Acre) . .	»	5
	Belké	»	3
		202,000	27
	Mutessariflik de Beïrout . .	120,000	4
	— de Jérusalem (1).	130,000	5
	— Mont-Liban (2).	110,000	7
		562,000	43
23 Adana.	*Adana*	102,551	4
	Kozan	33,622	4
	Itchïl	45,107	6
	Païas	23,092	2
		204,372	16
24 Haleb.	*Alep*	80,000	12
	Marach	60,000	8
	Orfa	29,000	4
	Zor	127,760	12
		296,760	36
25 Baghdad.	*Baghdad*	250,000	10
	Suleïmaniè	124,790	7
	Kerbela	»	»
	Helléh	»	6
	Mouçoul (Mossoul)	145,291	5
	Chehrizor	127,060	6
	Amara ou Samara	»	3
		1,604,476	37
26 Basra. (Bassora).	*Bassora*	62,905	8
	Muntefik	300,000	2
	Nedj	32,619	3
		395,524	13
27 Yémen.	*Sana*	94,000	7
	Hodeïda	65,000	6
	Acir	82,000	6
	Taz	25,000	4
		266,000	23
28 Hedjaz.	La Mecque (*Djedda*)	»	5
	Medine (Iambo)	»	2
		240,000	7
29 Tharaboulouci Gharb.	*Tripoli* (d'Afrique)	»	5
	Benghazi	»	9
	Fezzan	»	»
	Djebel	»	5
	Khams	»	7
		1,010,000	26

Les chiffres ci-dessus se rapportent uniquement à la population sédentaire, à l'exclusion des tribus nomades (Arabes, Turkomans, etc.), sur lesquelles le Gouvernement n'exerce qu'une autorité nominale, et dont il est très-difficile de donner le dénombrement exact. Néanmoins, leur nombre ne paraît pas devoir être évalué à moins de 1,400,000.

(1) Kouds-i-Cherif (Jérusalem), Khalil-ul-Rhaman ou Djebroun (Hebron), Ghaza, Modjdel, Jaffa.
(2) Djebel-Lubnan; chef-lieu, Deïr-el-Kamar. — Voy. *État présent*, etc., p. 112.

L'armée et la police (560,000), ainsi que les sujets étrangers (300,000), ont été également laissées en dehors.

En récapitulant et en additionnant ces diverses données, on trouve:

Turquie d'Europe et îles, moins Constantinople et Samos . . .		9,440,364
Constantinople et sa banlieue		522,096
Ile de Samos		34,141
	Total de la Turquie d'Europe	9,996,601
Asie et Afrique		17,918,932
	Total de la population sédentaire . .	27,915,533
Nomades		1,400,000
Armée et police		560,000
	Total de la population indigène . . .	29,875,533
Sujets étrangers		300,000
	Total général	30,175,533

Bien qu'émanant d'une source officielle, les évaluations qui précèdent ne sauraient être considérées comme rigoureusement exactes, les recensements qui leur servent de base ayant été faits à des époques et dans des conditions très-diverses. Pour tel vilaïet, par exemple, les chiffres indiqués remontent à six ou sept ans, souvent plus; pour tel autre, ils datent de l'année dernière. Les opérations elles-mêmes n'ont pas été conduites partout de la même façon et d'après une méthode sûre et uniforme. Chaque gouverneur procédait un peu à sa guise, en dépit du programme qui lui avait été tracé de Constantinople: celui-ci acceptant, sans les contrôler, les évaluations en bloc qui lui étaient fournies par les chefs des communautés; celui-là, plus scrupuleux et moins facile à contenter, faisant faire le dénombrement dans les villages, maison par maison. Ajoutez des erreurs et des contradictions inexplicables dans le groupement des chiffres. Dans plusieurs vilaïets, les totaux partiels des sandjaks ne reproduisent pas exactement le total général du vilaïet. Ainsi, tandis que la population générale du vilaïet d'Herzégovine est évaluée à 193,248 habitants, les chiffres additionnés des deux sandjaks qui le composent ne donnent qu'un total de 120,075 (Mostar, 100,616; Gatzko, 19,459), soit une différence en moins de 73,173. Par contre, les cinq sandjaks de Janina comptent 46,513 habitants de plus que le total du vilaïet (187,513 au lieu de 141,000). Nous avons, en général, reproduit les totaux des sandjaks de préférence à ceux des vilaïets, sauf pour celui de Bagdad, où les indications données par certains sandjaks sont évidemment erronées.

On a vu que le Salnaméh n'évalue ni le nombre des nomades, ni celui des étrangers. Les chiffres que nous avons donnés ne sont donc qu'approximatifs.

Une plus regrettable lacune est celle qui résulte de l'omission du nombre comparatif des musulmans et des non-musulmans, alors que les recensements partiels publiés jusqu'à ce jour avaient soin de placer toujours la population mahométane en regard de la population chrétienne ou juive. Cette omission, que l'on doit croire volontaire, a été motivée sans doute par cette considération que la nouvelle constitution n'admet plus dans l'empire que des *Osmanlis* sans distinction de croyance et de culte.

Les statistiques antérieures relatives aux divers vilaïets de la Turquie d'Europe, relevées dans l'*État présent de l'empire ottoman,* permettent de combler à peu près cette lacune.

En effet, j'évaluais dans cet ouvrage la population de la Turquie d'Europe (moins

Constantinople et les îles) à 9,160,000 habitants, chiffre qui répond assez exactement au total de 9,027,051 du Salnaméh de 1294, si l'on déduit du premier nombre le contingent de l'armée et de la police, qui ne figure pas dans le second.

Dans ce total de 9,160,000, les musulmans figurent pour 4,001,000, et les non-musulmans pour 5,159,000, ce qui donne le rapport de 43.6 à 56.4.

Il resterait à déterminer dans ce même total la part afférente à chaque communauté non musulmane. Malheureusement les bases pour ce travail de répartition manquent dans la plupart des cas. Le seul vilaïet pour lequel on possède des données complètes et à peu près certaines est celui de Touna, où, sur un total de 1,314,694 non-musulmans, le recensement officiel de 1874 compte :

Bulgares	1,185,146
Grecs	15,310
Catholiques (Bulgares). . . .	7,112
Arméniens	450
Bohémiens (chrétiens). . . .	15,524
Israélites	10,750
Divers (Tatars et Cosaques de la Dobrodja, Roumains, etc.) . .	80,402
	1,314,694

Comme on le voit, les documents statistiques turcs n'ont point encore acquis le degré de précision que comportent les documents du même genre dans l'Europe occidentale. Néanmoins, il nous a paru que ces données officielles, complétement inédites, n'étaient point dénuées d'intérêt. Elles marquent un premier pas dans une carrière qui était demeurée fermée jusqu'ici, et il faut savoir gré au gouvernement ottoman de l'avoir franchi. A. Ubicini.

(*Économiste français* du 20 juillet.)

IV.

LES NAISSANCES DOUBLES CONSIDÉRÉES DANS LEUR CARACTÈRE ETHNIQUE.

Dans une communication sur les naissances doubles faite à la Société de statistique, M. Bertillon a émis cette idée que la proportion de ces naissances offre dans chaque pays une constance telle qu'on peut la considérer comme une des mesures les plus propres à les différencier. Malgré leur petit nombre relatif, les naissances doubles auraient donc, d'après cet auteur, un caractère ethnique très-prononcé. Nous avons voulu, en recourant à d'autres moyens, vérifier l'exactitude de cette opinion et nous avons été amené, dans le cours de nos travaux, à chercher s'il n'y aurait pas un rapport entre la fréquence des naissances doubles et le développement de la taille. Nos recherches nous ont convaincu que ce rapport existe réellement. Partout, en effet, du moins dans les pays que nous avons étudiés et parmi lesquels nous citerons la France, l'Italie, la Bavière, nous avons trouvé que les populations à grande taille fournissent invariablement plus de naissances doubles que les populations où les exemptions pour défaut de taille sont en nombre considérable.

Pour la France, nous avons pris nos documents dans la période 1861-1865,

et nous avons relevé pour chaque département la proportion des naissances doubles, que nous avons rapprochées de la moyenne des exemptés pour défaut de taille. Notre tableau se résume ainsi :

NOMBRE des départements.	NAISSANCES doubles p. 1,000.	MOYENNE P. 100 des exemptés pour défaut de taille.
2	14 à 13	5.93
10	13 à 12	5.39
13	12 à 11	5.22
23	11 à 10	6.12
19	10 à 9	7.20
15	9 à 8	8.17
6	8 à 7	10.54
1	7 à 6	10.02
89		

On voit que les deux départements où la proportion des naissances doubles varie de 14 à 13 par 1,000, ne présentait que 5.93 exemptions p. 100, tandis que les six départements où la proportion des naissances multiples varie de 8 à 7, offrent une moyenne d'exemption de 10.54.

A quelques rares interversions près, le principe que nous avons posé se vérifie avec une régularité vraiment singulière et qui devait à bon droit nous frapper.

Le même fait s'observe en Bavière, comme on peut s'en assurer par le tableau suivant :

PROVINCES.	NAISSANCES doubles par 1,000 mariages.	MOYENNE des exemptés pour défaut de taille.	
Haut Palatinat	20.80	3.86	3.56
Souabe	19.08	3.83	
Haute Bavière	18.48	3.17	
Basse Bavière	18.08	3.37	
Moyenne Franconie	16.50	5.08	4.26
Haute Franconie	15.16	4.18	
Basse Franconie	12.98	3.80	
Palatinat	12.68	4.40	

Mais c'est l'Italie surtout qui fournit la confirmation la plus claire de ces intéressants résultats :

PROVINCES.	NAISSANCES doubles p. 1,000.	MOYENNE des exemptés pour défaut de taille.	
Basilicate.	7.40	14.36 (Basilicate, Calabre, Campanie)	13.0
Calabre.	7.45		
Campanie.	8.43		
Ligurie.	8.72	7.38	
Sicile	8.82	14.58	
Molise	9.03	14.36	12.8
Sardaigne.	9.85	23.11	
Pouille.	9.85	14.36	
Ombrie.	10.15	7.42	
Toscane	12.62	4.98	
Piémont	12.75	9.22	7.2
Lombardie	14.25	8.27	
Venise.	14.97	4.09	
Marches	15.14	8.64	
Émilie	15.42	5.79	

Ce tableau permet d'assurer qu'en général c'est dans les provinces du Midi qu'il y a le moins de grandes tailles, et dans celles du Nord qu'il y en a le plus, et tout

le monde sait que les provinces du Sud ont conservé presque sans mélange le caractère italien primitif, tandis que les provinces du Nord ont été, dès les premiers temps, envahies par les populations blondes de la Gaule et de la Germanie, dont la taille était beaucoup plus élevée. Or, si la taille est considérée à bon droit comme un caractère ethnique, la proportion des naissances doubles, qui lui correspond directement, a également ce caractère. Ainsi se trouve démontrée l'assertion du Dr Bertillon.

En attachant à la gémellité un caractère ethnique, nous reconnaissons par là même que cette propriété est héréditaire. Toutefois on conçoit que pour que cette hérédité se maintienne il faut que la production de jumeaux soit entourée de circonstances favorables sans lesquelles elle ne saurait se perpétuer; or, la première de ces conditions, c'est la viabilité, et malheureusement, les statistiques en font foi, les jumeaux sont, en général, moins viables que les enfants provenant d'accouchements simples.

En France, par exemple, la proportion des mort-nés dans les naissances multiples est de 15 p. 100, tandis qu'elle n'est que de 4 environ dans les naissances simples, de sorte que, toutes proportions gardées, les naissances multiples donnent lieu à près de 4 fois (3.72) plus de mort-nés que les naissances ordinaires.

Cette plus-value de la mortalité enfantine des jumeaux est d'ailleurs variable selon les départements, et c'est ce qui nous a porté à examiner si cette plus-value n'aurait pas, comme on peut le supposer *à priori*, une influence directe sur la production même des jumeaux.

Pour nous en assurer, nous avons classé les 89 départements que la France possédait dans la période 1861-1865, en huit groupes déterminés par les variations du rapport des naissances doubles aux naissances totales, et nous avons mis en regard de chaque groupe la plus-value de la nati-mortalité des jumeaux par rapport à celle des naissances.

Ce rapprochement fournit les chiffres ci-après :

NOMBRE des départements.	NAISSANCES doubles p. 1,000 naissances.	MORTI-NATALITÉ comparative des jumeaux.
2	13 à 12	2.73
10	12 à 11	3.57
13	11 à 10	3.60
23	10 à 9	4.29
19	9 à 8	4.38
15	8 à 7	4.89
6	7 à 6	6.07
1	6 et au-dessus	5.25

L'examen de ces rapports permet de constater, à simple vue, que c'est dans les départements où la proportion des jumeaux est la plus élevée, que les jumeaux fournissent comparativement le moins de mort-nés, et l'ordre croissant des mort-nés s'établit si régulièrement à côté de l'ordre décroissant de la gémellité, qu'on peut affirmer que la production de jumeaux est favorisée partout où ils trouvent les bonnes conditions de viabilité. De même les bonnes conditions de viabilité sont nécessaires au développement des races et à la perpétuité des caractères qui les distinguent.

M. Tschouriloff.

V.

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LE RAPPORT DE M. BIENAYMÉ.

Le dernier numéro du journal de notre Société (mai 1877, p. 139) contient un court extrait du rapport de M. Bienaymé sur le prix de statistique (prix Montyon), mais j'ai regretté que notre journal n'ait pas reproduit ce document en entier, car la haute science mathématique de l'auteur donne un prix spécial à ses trop rares productions; c'est pourquoi, malgré la position délicate qui m'est faite par un rapport qui, au lieu du prix qu'il détient, a dispensé fort généreusement la critique aux travaux présentés (dont le mien), je me décide pourtant à surmonter cette réserve, bien naturelle, pour appeler l'attention de la Société sur ce rapport, selon moi intéressant à un double titre : 1° parce qu'il renferme une légitime distinction entre la probabilité mathématique de mort et la mortalité *ordinaire*, c'est-à-dire telle que l'ont entendue de tout temps les statisticiens; 2° parce que, à côté de cette distinction nécessaire, il émet une opinion, suivant moi erronée et tout à fait dangereuse pour les progrès de la statistique.

Justement à cause de la grande autorité dont jouit le savant rapporteur, il importe aux statisticiens de ne pas laisser passer, à l'ombre de la haute compétence mathématique de l'auteur, des idées qui non-seulement se rattachent à la science du calcul pur, mais touchent aux sources auxquelles peut et doit puiser la statistique sociale, et notamment à celle qui a pour objet l'étude des populations ou *démographie* (1), car ces idées, si par impossible elles venaient s'imposer, seraient la ruine de la démographie et de tout progrès à venir dans les enquêtes administratives des faits sociaux.

Parlons d'abord des utiles enseignements qui nous sont donnés par le savant géomètre. On nous pardonnera pourtant si, tout en appelant l'attention sur cette partie du rapport, nous nous y défendons personnellement (avec tout le respect que nous devons et au juge et à sa profonde science du calcul) de quelques critiques, suivant nous non fondées, qu'il a fait l'honneur d'adresser plus particulièrement à notre langage; heureuse critique d'ailleurs, puisque c'est à son propos qu'il entre dans le savant développement mathématique sur la mortalité qui nous occupera plus loin. « L'auteur, dit-il, en critiquant notre mémoire, appelle *mortalité* le « rapport des décès (D) à la population (P) D/P, ou, à un âge déterminé ($_n$) (2) « ($D_{n..n+1}/P_{n..n+1}$), tandis que ce mot est partout consacré dans les statistiques « (assure M. Bienaymé) au rapport des décès d'un âge à l'âge suivant ($D_{n..n+1}$), au « nombre des individus survivant au premier de ces âges (S_n; ce qui donne lieu

---

(1) Je ne m'occuperai pas de la critique qui est faite du mot *démographie*. M. Bienaymé assure qu'en grec le mot δῆμος s'applique au peuple *pris comme corps politique*. Je n'ai pas compétence pour décider entre lui et le savant helléniste C. Alexandre qui, dans son dictionnaire classique, assure que δῆμος signifie « peuple *dans tous les sens de ce mot* », ni si la langue française a eu tort d'accepter le mot grec et latin *épidémie* qui certes, dans notre langue, n'a aucune acception politique; ni si l'hiatus intérieur du mot *laologie* ou laographie, que préférerait M. Bienaymé, sonne agréablement pour une oreille française. Mais je réponds que j'ai trouvé *Démographie* dans la science; que cette expression, bien que due à un Français (A. Guillard), est aujourd'hui employée en Belgique, en Allemagne (avec *démologie*), en Italie, etc. M. Bienaymé admettrait-il qu'on voulût changer *géométrie*, sous prétexte que les géomètres ne sont pas des arpenteurs? ou *mathématique,* parce que tous les gens instruits ne sont pas des mathématiciens? Non sans doute. C'est que, pour être bon, il suffit qu'un mot soit euphonique, que son sens soit précis et accepté; c'est déjà le fait de *démographie*.

(2) Ce qui est entre parenthèses n'est pas de M. Bienaymé.

« au rapport $D_{n..n+1} / S_n$). Le rapport des décès à la population, à parler exacte-
« ment, n'exprime pas la mortalité de cette population ; sinon, il faudrait dire qu'un « hôpital de cent lits toujours occupés, et dont la population est de cent personnes, « offre une mortalité double de la population, s'il y mourait deux cents personnes « par an. La vraie mortalité d'un hôpital se calcule sur le nombre des entrées ; « semblablement la vraie mortalité d'un âge donné se calcule sur le nombre des « entrées dans cet âge (S_n) ou des vivants au commencement de l'année. »

Nous attirons l'attention des statisticiens sur cette importante critique ; pour nous, à qui elle s'adresse, nous allons d'abord montrer que M. Bienaymé se trompe lorsqu'il dit que c'est exclusivement le rapport des décès d'un âge à l'autre ($D_{n..n+1}$) aux survivants (S_n) de l'âge précédent (soit $D_{n..n+1} / S_n$) que les statisticiens appellent *mortalité*. C'est là une erreur matérielle qui résulte sans doute de ce que notre savant juge, très-versé dans la connaissance des ouvrages de théorie, ne connaît que bien peu ceux des statisticiens qui, en très-grand nombre, ont appelé mortalité le rapport des décès à la population qui les ont fourni : $D_{n..n+1} / P_{n..n+1}$. Je pourrai en citer beaucoup, mais je m'en tiendrai à deux maîtres incontestés, A. Quetelet et W. Farr, qui ont aussi été mes maîtres. Or, ces deux savants, qui ont l'avantage d'être statisticiens expérimentés non moins que savants mathématiciens, ont pourtant laissé au mot *mortalité* le sens incriminé par M. Bienaymé, ainsi qu'on peut s'en convaincre par les citations suivantes :

D'abord c'est Quételet qui écrit dans sa physique sociale (2e édit., t. I, p. 279) : « *La mortalité s'estime en général par le rapport des décès à la population.* » Et plus loin, page 304, exposant sa nouvelle méthode pour construire les tables *de mortalité,* il dit : « Elle consiste à déterminer la *mortalité* réelle de chaque âge, en « comparant le nombre de décès de chaque âge au nombre d'individus (de chaque « âge) qu'accusent les recensements » (1).

Ainsi le savant belge applique bien la dénomination de *mortalité* au rapport $D_{n..n+1} / P_{n..n+1}$; cela suffit pour montrer que M. Bienaymé se trompe lorsqu'il prétend que les statisticiens n'entendent pas ainsi le mot mortalité. Mais enfin, comme Quételet ne discute pas la valeur respective des deux rapports en présence, et qu'il semble se servir indistinctement de l'un ou de l'autre, on peut croire ou à une erreur, ou à une confusion voulue, parce que l'approximation lui a paru suffisante. C'est pourquoi je vais citer un autre maître en statistique comme en haute mathématique, un collègue même de M. Bienaymé, M. W. Farr, membre associé de l'Institut de France et surintendant de la statistique anglaise. Nous allons le voir discuter la signification respective des deux rapports et maintenir justement la dénomination de *mortalité* pour le rapport des décès à la population. Et comme, lorsqu'un jugé se permet de discuter contre son juge, il est tenu, par son respect même, à produire les documents eux-mêmes, je cite au long et textuellement les passages où le célèbre statisticien anglais établit les différences qui, selon lui, distinguent « le rapport de mortalité et la probabilité de mort » (*the rate of mortality and the probability of Death*). « Si pour une moyenne d'année, dit M. W. Farr, sur 1,000 enfants « nés en même temps il en meurt 149 dans les 12 mois qui suivent la date de

(1) Je ne crois pas que ce rapport $D_{n..n+1}/P_{n..n+1}$, dont il s'agit ici, ait été pour Quételet la rigoureuse expression de la *probabilité de mort,* ce n'est sans doute dans son esprit qu'une commode approximation ; il ne s'en explique pas expressément (cette omission en a trompé beaucoup), mais lorsqu'il connaît S_n, comme pour la première année de la vie, il s'en sert volontiers, sans faire remarquer que S_n et $P_{n..n+1}$ différant notablement, n'appartiennent pas à la même série.

« naissance, la probabilité de mort est exprimée par la fraction 0,149. . . . . »
Puis l'auteur applique cette donnée au calcul des primes à payer en cas de mort ou en cas de vie. Ensuite il continue :

« On peut envisager la vie humaine avec le but de déterminer la persistance de « la force de vie, qui est, dans le présent cas, telle que, sur 1,000 il y en a 1,000—149 « ou 851 qui vivent pendant une année ; à 20 ans cette persistance est telle que sur « 1,000 il en est 992 qui vivent au moins un an. Ces proportions varient avec les « conditions différentes, mais ces variations n'indiquent pas exactement la force « vitale, qui ne peut se mesurer exactement que sur *l'échelle de mortalité* (*but these « variations do not accuratly denote the vital force, which is only correctly mea- « sured on the* SCALE OF MORTALITY).

« La mortalité est déterminée par le rapport des décès aux années de vie. Les « personnes vivantes et le temps pendant lequel on les observe, exprimé en années « multipliées l'une par l'autre, donnent pour produit les années de vie avec les- « quelles on doit comparer les décès survenus pendant ce temps. Une année de vie « est l'unité de la durée de vie. Elle est représentée par une personne vivant pendant « une année entière, ou par deux vivant chacune une demi-année. Un régiment de « la force *moyenne* (average) de 1,000 hommes, pendant trois années, représente « 3,000 années de vie ; s'il s'est produit 60 décès pendant les trois années, le rap- « port de mortalité (m) s'exprimera ainsi : $m = 60/3,000 = 0,02$ ou 2 p. 100 par « an. Les cent années de vie sont une quantité fixe, et l'on trouve que, dans des « circonstances variées et à des âges différents, ce rapport devient 1, 2, 3, 4, 5, « jusqu'à 50 ; cette échelle sert à mesurer la force vitale ou la force complémentaire « de la mort, de la même façon que l'échelle centigrade d'un thermomètre sert à « mesurer la chaleur.

« Le thermomètre ne mesure bien les chaleurs que s'il contient toujours la même « quantité de mercure et que si, à toutes les températures, chaque degré de l'échelle « mesure une égale expansion du mercure ; si le mercure s'échappe, une correction « devient nécessaire. Si c'est le baromètre à mercure que l'on observe, on prend la « différence des deux niveaux de manière à mesurer exactement la hauteur de la « colonne de mercure au-dessus du réservoir.

« Ainsi pour mesurer le rapport de mortalité sur un contingent de 1,000 hommes « que ne viennent pas incessamment compléter des recrues, il est nécessaire de « prendre leur force *moyenne* (mean) pendant toute la période d'observation, car « si un homme meurt au bout d'une semaine, il n'en reste plus que 999 exposés au « risque, et si leur nombre est ainsi réduit à des intervalles variables à 990, à 985, « à 911, à 700, à 600, et ainsi de suite. . . . . (Or, il est clair que, pour la popu- « lation générale, cette force moyenne est justement la population, $P_{n..n+1}$, relevée « le jour du dénombrement). « Il est évident que les années de vie, dans le même « temps, seront moindres que dans un régiment qui reçoit une recrue pour chaque « décès. Il faut, dans ce cas, s'efforcer de calculer les vraies années de vie, et *le « rapport de ces années de vie aux décès est la mesure exacte de la mortalité* (*and « the ratio which these years of life bear to the deaths is the exact measure of the « mortality*).

« Il est évident, d'un autre côté, qu'une telle mesure n'est pas donnée par la com- « paraison des décès d'une année ($D_{n..n+1}$), par exemple aux vivants du commen- « cement de cette année (S_n). Rigoureusement cette méthode exige que les décès,

« en même proportion, soient distribués en temps égaux dans le cours de l'année. « Dans la table de vie anglaise 1,000 enfants, suivis à travers leur première année « de vie, donnent presque 903 années de vie (ou de population moyenne comprise « entre 0 et 1 an d'âge). Si donc il y a eu 149 décès dans l'intervalle, la *mortalité* « est exprimée par le rapport 149/903 = 0,165, soit : 16.5 p. 100 par an. La *pro-« babilité de mort* est, au contraire, de 0,149 ($D_{n..n+1}/S_n$) seulement ; et si l'on « supposait d'une manière erronée que 14.9 p. 100 par an donne le chiffre de la « mortalité, on serait de 1.6 au-dessous du *rapport vrai (16.5), avec lequel on ne « doit jamais le confondre (and upon the erroneous assumption that this is the « rate of mortality it would be 14.9 per cent. per annum; less by 1.6 than the true « rate 16.5, with which it should never confounded).*

« A d'autres âges que la première année, le rapport de mortalité sert à donner « la probabilité de vivre une année et fournit ainsi les éléments fondamentaux d'une « table de vie . . . (??)

« La différence entre le rapport de mortalité (m) et la probabilité de mort (p) « diminue comme les deux fractions (représentatives de ces valeurs), car si on sup-« pose les décès se succédant à intervalles égaux pendant le cours de chaque année, « la relation de p et de m est ainsi exprimée :

$$p = \frac{1 - {}^1/_2\, m}{1 + {}^1/_2\, m} = \frac{2 - m}{2 + m} \text{ (1)}$$

(Extrait du *Supplement to the 25ᵉ annual report of the Registrar general,* p. IV et V, 1864).

Le lecteur constatera sans peine que, dans l'hypothèse ci-dessus posée d'un groupe de population d'un âge donné dont les décès successifs sont remplacés au fur et à mesure par des vivants de même âge, les années de vie dont parle W. Farr sont précisément égales à la population moyenne de chaque âge, soit à $P_{n..n+1}$, et que, par conséquent, pour W. Farr comme pour moi, la mortalité est bien, comme Quételet l'a écrit de son côté, le rapport obtenu par les décès d'un âge à l'autre, divisé par la population moyenne qui les a fournis dans l'année.

Pour nous, nous hésitons à voir dans ce rapport la vraie mesure des sévices de la mort, mais nous disons que, dans la grande majorité des cas, lorsqu'il s'agit de la population générale, ce rapport est le seul fait direct observable; c'est donc la base nécessaire dont il faut partir; c'est pourquoi cette base, ce rapport fondamental, doit avoir un nom, et il n'y a pas lieu de changer celui de *mortalité* que lui ont donné tous les statisticiens, ainsi que j'en ai fait la preuve en citant les deux plus éminents. C'est sur ce rapport que l'on établira ensuite, d'après des formules que nous avons données (*Journal de statistique,* année 1866), le rapport $D_{n..n+1}/S_n$. Il est vrai que ce rapport $D_{n..n+1}/P_{n..n+1}$ a été longtemps confondu (et par Quételet lui-même) avec le rapport précédent $D_{n..n+1}/S_n$; en France, nous croyons être les premiers, au moins parmi les statisticiens (1866), qui ayons insisté sur leur différence et qui, conservant avec W. Farr au rapport des décès à la population la dénomination de *mortalité*, ayons attribué celle de *dîme mortuaire* au rapport $D_{n..n+1}/S_n$. M. Bienaymé critique encore cette dénomination, nous n'y tenons pas autrement, et même nous adoptons de préférence celle de *probabilité de mort* de W. Farr; mais l'im-

(1) Relation fondamentale que l'auteur de cette notice avait déjà formulée, dès 1865, au *Congrès médical de Bordeaux.* (Voy. le *Journal de la Société de statistique,* année 1866, p. 60.)

portant était de distinguer les deux rapports, tous deux fort en usage, mais dont le sens est différent.

En résumé, puisque jusqu'à ce jour, d'après la manière dont se font les dénombrements, c'est $P_{n..n+1}$ qui est connu, et non S_n ; on est obligé de calculer S_n sur $P_{n..n+1}$, et d'après des hypothèses plus ou moins exactes, nous ne croyons pas que la considération du rapport fondamental $D_{n..n+1}/P_{n..n+1}$ puisse être négligée, ni qu'il y ait avantage à lui ôter le nom qu'il a toujours porté : *mortalité* de l'âge n à l'âge $n+1$, tandis que le rapport $D_{n..n+1}/S_n$ restera la *probabilité de mort.*

Ce premier point établi, examinons l'autre opinion de M. Bienaymé.

Elle consiste à penser que les seuls travaux statistiques vraiment méritants que peuvent entreprendre les statisticiens sont des relevés personnels de faits sociaux. Dès qu'on se sert des relevés obtenus par l'administration, M. Bienaymé n'y voit plus « que des *résumés* plus ou moins bien coordonnés des collections statistiques officielles », qu'il estime trop imparfaites pour servir à la science.

C'est là, il faut le dire, et, dans l'intérêt de la science, le dire hardiment, une appréciation absolument insoutenable et qui dénote dans son auteur une connaissance, selon moi, bien imparfaite :

Et de l'objet des constatations et publications de la statistique officielle,

Et de l'objet fort différent des investigations statistiques appliquées, soit à l'étude des collectivités humaines (*démographie*), soit à la santé publique, physique ou morale (hygiène et répression), soit au travail et à ses produits (finance et économie).

La statistique officielle n'a pour objet que le relevé méthodique et fidèle des faits sociaux, année par année, sans autre soin que de totaliser les faits de même ordre, et de séparer ceux d'ordre différent en poussant l'analyse de ces catégories aussi loin que les ressources administratives le permettent.

Les investigations statistiques des savants ont aujourd'hui pour objet de mettre en rapport ces diverses valeurs les unes avec les autres, de constater leur grandeur moyenne, les fluctuations dont ces grandeurs sont susceptibles, leur loi de succession suivant les temps, les lieux et les races, les influences naturelles ou sociales qui paraissent peser sur ces mouvements, soit pour les accélérer, soit pour les ralentir et, par ces connaissances, arriver à prévoir et par suite à modifier, à diriger à notre profit le *devenir* des nations.

Cependant ces travaux exécutés sur les documents officiels conduisent encore à un autre résultat qui n'est pas de moindre importance : c'est à constater les imperfections, les omissions des enquêtes officielles, à les signaler et à indiquer les perfectionnements dont elles sont susceptibles. Par là, les investigations des savants sont comme un haut et gratuit contrôle s'exerçant sur les documents administratifs dont ils montrent l'utilité et obligent les progrès. L'expérience apprend, au contraire, que si les savants, suivant les incitations de M. Bienaymé, ne faisaient pas emploi de ces relevés, leurs imperfections iraient s'aggravant et que bientôt, devenus inutiles, ils seraient abandonnés. On objecterait en vain que ces recherches de la science, qui obligent les documents à devenir meilleurs, ne peuvent eux-mêmes être parfaits qu'en se basant sur de bons documents. Heureusement le cercle vicieux n'est pas si complet qu'il barre absolument la route du progrès; et la preuve c'est qu'on le retrouve pour toutes les connaissances humaines. Si nos chimistes n'eussent entrepris leurs analyses qu'avec les réactifs purs qu'ils exigent aujourd'hui, la chimie serait encore à naître. Il faut donc que les savants fassent emploi des documents

administratifs pour que ceux-ci aillent se perfectionnant. M. Bienaymé, il est vrai, convie les statisticiens à exécuter eux-mêmes leur relevé ; mais ce conseil est tellement dénué de possibilité, il conduit si infailliblement le savant qui le suit, ou bien à ne pouvoir réunir que des nombres fort insuffisants et en flagrante opposition avec les exigences des propriétés des grands nombres, ou bien à consumer son existence à une besogne que les plus minces commis, *suffisamment contrôlés*, feraient tout aussi bien.

Cette alternative est si fatale que M. Bienaymé s'est vu contraint de la reconnaître à propos du seul relevé personnel qui lui ait été présenté, dont il a bien loué l'entreprise, mais dont il a été obligé d'avouer l'insuffisance, « parce que les petits nombres « rendaient presque impossible toute comparaison qu'il y a lieu de faire ressortir « dans la statistique ».

En résumé, pour M. Bienaymé les documents administratifs sont trop fautifs, les enquêtes personnelles, à moins d'y consumer sa vie, ne sauraient effectivement relever un assez grand nombre de faits. Que reste-il ? Rien !

Mais ce n'est pas la seule impossibilité de la méthode que propose l'éminent rapporteur. La démographie a bour but de connaître les faits sociaux des peuples, des collectivités naturelles et de comparer les modalités de chaque nation. Or, pour apprécier comment on se marie, on naît ou l'on meurt dans les nations française, anglaise, allemande, italienne, etc., les démographes ont mis en lumière l'importance des différences qui existent entre elles. Pour ces études, les petites observations individuelles que préconise M. Bienaymé seraient sans valeur aucune, car ce ne sont pas quelques milliers d'individus de chaque nation qu'il faut examiner, mais les nations entières ; et l'on ne proposera pas, sans doute, à un savant isolé de relever par lui-même les agissements de 36 millions d'hommes. Ainsi l'histoire naturelle des groupes sociaux n'est possible que par les relevés administratifs, et, c'est à leur suppression que conduisent fatalement les prescriptions du rapport ; nous avons donc eu raison de dire que ses conclusions sont la négation même de la statistique sociale que nous avions cru être l'objet du prix Montyon.

Voyons maintenant si la voie dont le savant mathématicien prétend dissuader les statisticiens est si inféconde qu'il le dit.

Il incrimine, non sans quelque raison, je le reconnais, l'exactitude de plusieurs données numériques de l'administration. Mais beaucoup de ces nombres sont fournis par des sources différentes, et, par suite, sont susceptibles de se contrôler les uns les autres. C'est ainsi qu'ayant à nous servir des dénombrements par âge, en apparence fort imparfaits, nous avons pu, en chaque département, contrôler le nombre des jeunes hommes de 15 à 20 ans qui y sont recensés d'après le nombre des conscrits ; de même on peut contrôler le nombre des jeunes époux de 18 à 20 ans par le nombre de mariages annuels contractés à ces âges, etc., etc. Ainsi faisant, nous avons constaté que les faibles différences entre des valeurs d'origine si diverses ne pouvaient modifier le sens de nos conclusions.

Des observations de M. Bienaymé sur ce sujet, il résulte seulement, suivant nous, que les statisticiens doivent faire au préalable la critique des valeurs qu'ils emploient, et s'efforcer de les contrôler par tous les moyens indiqués par la science.

Mais, en outre, le savant géomètre prétend que les travaux de statistique scientifique qui prennent pour base les relevés administratifs « ne sont que des résumés plus ou moins bien coordonnés des publications officielles » !

Vraiment, cette étrange assertion montre encore combien l'éminent mathématicien n'a qu'une connaissance superficielle et des publications officielles et des travaux particuliers des statisticiens. Nous avons établi ci-dessus les différences profondes séparant ces deux groupes d'ouvrages, les premiers n'étant que la totalisation des faits sociaux de chaque catégorie, et les seconds résidant dans les notions nouvelles qui ressortent de la comparaison de ces valeurs. C'est par ces investigations des documents officiels que les démographes ont découvert un grand nombre de *faits nouveaux* dont personne ne se doutait avant leurs travaux. Et pourtant, à en croire M. Bienaymé, ceux-ci ne sont que des « résumés » de ceux-là ! Des résumés qui se sont montrés riches en faits de haute importance et que personne n'avait vus dans les ouvrages détaillés dont ces résumés sont extraits! des *parties* principales invisibles dans le *tout!*

Ainsi ces prétendus résumés ont montré que si l'on compare la population de chaque âge avec les décès qu'ils ont fourni, il y a en France certains départements qui perdent deux ou trois fois plus d'enfants que d'autres. Fait certainement considérable et non soupçonné. Hé bien ! cette découverte n'est, à en croire l'éminent rapporteur, qu'un simple *résumé!* — Que dans certain département c'est un des deux sexes qui est particulièrement frappé (par exemple les jeunes garçons dans la Haute-Loire); encore un *résumé!*

Ils ont établi que de 1840 à 1866 la mortalité de nos petits enfants de 0 à 1 an s'était notablement accrue (dans le rapport de 100:112) et que cette aggravation se retrouve presque en chaque département, puisqu'il n'y en a que huit (la Meuse, l'Indre . . .) qui en soient affranchis. Eh bien, ce fait si grave, si peu soupçonné, toujours un *résumé !*

En comparant âge par âge les décès et les vivants de chaque état civil, ils ont montré que pour chaque groupe d'âge la mortalité des célibataires et surtout des veufs l'emportait sur celle des époux du même âge; *résumé!*

Ils ont établi que la mortalité agit très-inégalement suivant les saisons et inversement aux âges extrêmes ; *résumé!*

Ils ont montré que les naissances masculines l'emportaient constamment sur les naissances féminines dans le rapport de 100:106 ; — que ce rapport s'élevait à 110 lorsqu'on ne considérait que les premiers-nés légitimes; *résumé!*

Que la natalité française, et plus encore celle provenant des épouses françaises, déclinait régulièrement depuis le commencement du siècle, *résumé!*

Ils ont poursuivi cette recherche dans chacun de nos départements depuis 1801 et ils ont montré que, la Lozère et l'Aveyron exceptés, ce mouvement se poursuit avec des fluctuations variables, mais avec un résultat dans le même sens, en chaque département étudié isolément, etc., etc., car il nous faudrait 50 pages rien que pour énoncer les résultats de la démographie, résultats entièrement nouveaux et nullement dégagés dans les publications officielles, dont ce n'est pas là l'affaire, mais que ces publications ont seules permis de découvrir.

Je le demande, peut-on raisonnablement traiter de résumés des investigations qui dégagent tant de faits nouveaux et de si haute importance ?

Je m'arrête à ces citations et, pour me résumer, je crois avoir prouvé que :

1° Le rapport des décès d'un âge à l'autre $D_{n..n+1}$, — soit au survivant S_n de l'âge précédent,— soit à la population $P_{n..n+1}$ qui les a fournis, sont deux rapports l'un et l'autre employés par les plus hautes autorités en statistique pour apprécier

l'énergie de la mortalité, et qu'ils doivent rester dans la science ; mais comme ils ne sont pas identiques, que toujours $D_{n..n+1}/S_n > D_{n..n+1}/P_{n..n+1}$, et d'autant plus que la mortalité est plus rapide, il importe de ne pas les confondre ; l'on peut, à l'exemple de l'un des doyens de la statistique, M. W. Farr, continuer à appeler l'un : $D_{n..n+1}/S_n$, *probabilité de mort;* et l'autre, $D_{n..n+1}/P_{n..n+1}$, *mortalité;*

2° Que la prétention que pour faire de bons travaux les statisticiens doivent faire eux-mêmes leur relevé, est insoutenable ; que l'obligation de considérer de très-grands nombres pendant plusieurs années, et quand il s'agit de l'étude comparée des groupes internationaux, celle d'observer les faits indifféremment relevés et non ceux qui résultent d'un choix limité, rendent les relevés personnels tout à fait impossibles ;

3° Que, malgré la médiocre qualité des documents administratifs, on peut, par la critique de ces documents, par le contrôle des uns par les autres, éviter les erreurs vraiment dommageables, et que c'est la seule méthode aujourd'hui possible, et la seule de nature à assurer les progrès à venir ;

4° Que l'assertion par laquelle on traite de *résumés* les recherches effectuées sur les documents administratifs est contraire à la justice et à la vérité, je dirai presque au sens commun.

Enfin, toutes ces conclusions me paraissent amener cette pensée que si les hautes mathématiques et notamment le calcul des probabilités projettent sur les travaux des statisticiens une lumière dont ils ne sauraient s'affranchir sans risque de s'égarer, d'autre part la plus haute science mathématique ne suffit pas pour avoir une notion exacte des besoins et des ressources de la statistique appliquée aux sciences sociales, que ce soit la démographie, l'hygiène, les finances ou l'économie. En un mot, je dis qu'il ne suffit pas d'être *mathématicien,* il faut être aussi *statisticien.*

Dr Bertillon.

VI.

VARIÉTÉS.

VIENNE ET BERLIN.

Quelle est des deux capitales de l'empire allemand et de l'empire austro-hongrois, celle qui a la plus forte population ? La statistique donne une réponse différente suivant qu'on se place, pour la ville de Vienne, au point de vue de la division administrative ou à celui du ressort de la police. Quant à la ville de Berlin, cette distinction, qui existait autrefois, ne peut plus se faire aujourd'hui.

En 1307, les villes de Berlin et de Köln sur la Sprée qui, cent ans auparavant, n'étaient que de simples villages de pêcheurs, furent fondues ensemble, mais, bien qu'elles eussent déjà une certaine importance, leur population s'accrut très-lentement, puisqu'elle n'était que de 17,401 âmes en 1665. A partir de cette époque, il se produisit une augmentation excessivement rapide et à peu près sans exemple. La capitale de la Prusse atteignit successivement le chiffre de 90,000 âmes en 1740, de 147,700 en 1786 et de 182,157 en 1804.

L'origine de Vienne sur le Danube (*Wiene an der Donau*) est bien plus ancienne que celle de Berlin. Le camp de Vindebona élevé par les Romains sur l'emplacement d'un village celte, était depuis longtemps un pauvre bourg, habité par des

pêcheurs, lorsque Henri II Jasomirgott, adandonnant sa résidence de Modling, vint s'y fixer en 1142, de sorte que Vienne était déjà une ville importante à une époque où sa rivale sur la Sprée courait le danger de se voir éclipsée par Kopnik ou Spandau. Il n'est parvenu jusqu'à nous aucun document nous donnant d'une manière exacte la population de Vienne avant le XVIIIe siècle; mais un mémoire du temps nous apprend que pendant la peste qui sévit à Vienne pendant onze mois consécutifs de l'année 1679, on ensevelit 122,849 hommes, sans compter les cadavres qui furent enterrés subitement ou jetés dans le fleuve. Ces derniers chiffres suffisent pour nous donner une idée de l'importance que la ville avait déjà au XVIIe siècle. Le premier dénombrement, qui remonte à 1754, donne 175,609 habitants, celui de 1780, 202,044, et celui de 1800, 231,050. D'après les Annales de Brunn sur la puissance des divers États européens, la cité comptait, en 1805, 6,500 maisons et 260,000 habitants.

Si l'on considère Vienne au point de vue de la division administrative, on trouve que Berlin a fini par dépasser sa rivale. Les recensements donnent pour Berlin 210,138 âmes en 1819, 408,502 en 1846, 488,502 en 1858, 702,437 en 1867, 820,241 en 1871 et le chiffre énorme de 968,634 en 1875. A Vienne, les résultats successifs ont été de 245,080 âmes en 1816, de 356,810 en 1840, de 476,222 en 1857, de 607,514 (population civile) et 24,613 (population militaire) en 1869, et de 657,122 (population civile) et 26,194 (population militaire) en 1873. D'après ces derniers chiffres, on voit que les deux villes ont eu une population à peu près égale en 1857; or, à cette époque, les faubourgs de Widding et de Moabit n'étaient pas encore annexés à la ville de Berlin.

Le résultat serait tout autre si l'on prenait les chiffres se référant non plus à la division administrative, mais au ressort de la police de Vienne. En effet, les attributions de la police s'étendent aussi aux faubourgs et sur une population qui s'est élevée à 17,000 habitants en 1820, 80,600 en 1857, 201,800 en 1869 et 277,625 en 1872, sans compter les faubourgs de Hietzing et Penzing qui sont en dehors du rayon de la police et comptaient 10,789 habitants en 1869. En résumé, si l'on tient compte de tous les faubourgs, sauf des communes voisines de Vienne qui rentrent dans les cercles de Teltow et de Niederbarnim, la population de Vienne dépassait celle de Berlin d'environ 80,000 habitants à la fin de l'année 1875.

Le géographe Otto Delitsch, dans la revue *Aus allen Welttheilen,* a comparé la densité de la population des deux villes en traçant un cercle d'une surface d'un mille carré ayant pour centre le château royal à Berlin et l'église de Saint-Étienne à Vienne, et il a trouvé que cette densité était à peu près égale. En effet, au 1er décembre 1875, dans le cercle ainsi tracé, Berlin comptait 968,634 habitants et ses faubourgs 85,264, en tout 1,053,898 habitants, soit approximativement 1,059,519 habitants au 1er janvier 1876. Le même auteur évalue la population comprise dans le cercle tracé autour de l'église de Saint-Étienne à 1,061,278 habitants, chiffre qui se rapproche beaucoup de celui de 1,047,000 afférant à la population incluse dans le ressort de la police au 1er janvier 1876.

Si l'on traçait un second cercle d'une surface de 2 milles, il faudrait ajouter aux chiffres qui précèdent 70,000 âmes pour Berlin et 60,000 pour Vienne.

ARMAND LIÉGEARD.

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 10. — OCTOBRE 1877.

I.

L'ÉMIGRATION EUROPÉENNE.

Peu de phénomènes présentent des aspects aussi multiples, des caractères aussi difficiles à définir et dépendent de causes aussi variées que l'émigration.

Quelques économistes, considérant les pertes de capitaux et de forces vives que l'émigration entraîne pour le pays d'origine, ne sont pas loin de la regarder comme un mal véritable; d'autres, au contraire, y voient le meilleur moyen de diminuer le paupérisme et d'aider ainsi à résoudre la question sociale.

Sans prendre parti entre ces deux opinions qui renferment chacune leur part de vérité, il nous a paru qu'il serait utile d'étudier la question dans les faits, lesquels sont peu connus, car il faut les chercher dans de nombreux documents trop souvent disparates. Notre tâche se trouve heureusement facilitée par les recherches préalables de M. V. Ellena, qui en a publié les résultats dans le premier fascicule des *Archives statistiques d'Italie* (1). Cet auteur nous servira de guide, mais nous n'avancerons rien sans avoir nous-même les chiffres officiels sous les yeux, ce qui nous permettra de compléter, en quelques points, son intéressant travail.

Depuis la découverte du nouveau monde, c'est vers les deux Amériques, et subsidiairement vers l'Australie, que s'est dirigé le courant de l'émigration européenne. C'est cette émigration transocéanienne qui doit spécialement nous occuper, car presque partout on manque de données certaines sur le nombre des individus qui quittent le sol natal pour aller se fixer dans les divers États européens.

Au point de vue des pays d'origine, nous diviserons l'Europe en deux groupes : le groupe anglo-saxon et allemand, comprenant les pays scandinaves et la Hollande, et le groupe latin, dont font partie la France, l'Espagne, l'Italie, etc. Le premier groupe est d'ailleurs le plus important en ce qu'on peut lui attribuer la plus forte part dans la formation de la grande république du Nord, mais il ne faut pas oublier que le second n'a pas peu contribué au peuplement de l'Amérique du Sud.

---

(1) *Della Emigrazionne e delle sue Leggi. Estratto dall' Archivio di statistica.* Primo fascicolo del 1876.

Royaume-Uni. — C'est de la fin du xvie siècle que datent les commencements de l'émigration britannique. Sous l'influence de crises alimentaires et de mesures restrictives du commerce, elle prit dans les siècles suivants des développements considérables que les guerres du premier Empire ont pu un instant retarder, mais qui ont éprouvé, depuis, une recrudescence dont le tableau ci-après permet d'apprécier l'importance.

Nombre total des émigrants du Royaume-Uni de 1815 *à* 1875 (1).

PÉRIODES ET ANNÉES.	TOTAL.	ANNÉE moyenne.
1815-1820.	97,799	19,550
1820-1830.	216,114	21,611
1830-1840.	669,314	66,931
1840-1850.	1,494,786	149,448
1850-1860.	2,439,585	243,958
1860-1870.	1,859,099	185,910
1870	1,530,023	256,940
1871		252,435
1872		295,213
1873		310,612
1874		241,014
1875		173,809
Total et moyenne . .	8,306,720	138,445

Il est bon d'avertir que ces nombres comprennent à la fois les émigrants anglais, ceux de l'Écosse, de l'Irlande et même de l'étranger. L'Irlande a longtemps figuré dans ces déplacements de population pour un effectif très-considérable. C'est de 1847 à 1854 que s'y est accompli le mouvement d'expatriation connu sous le nom d'*exodus*. Pendant cette période, il est parti de ce pays 1,662,827 habitants, c'est-à-dire le cinquième de la population. Ce mouvement s'est sensiblement ralenti de 1855 à 1857. En 1857, le rapport de l'émigration irlandaise à l'émigration totale n'était déjà plus que de 40 p. 100, après s'être élevé à plus de 75 p. 100 en 1852. C'est un indice évident de la grande amélioration survenue dans la situation économique de ce pays si longtemps désolé par la famine.

Quoi qu'il en soit, après avoir été, pendant un grand nombre d'années, supérieur à l'émigration anglaise, le nombre des émigrants irlandais lui est maintenant assez sensiblement inférieur. Voici, à cet égard, les résultats comparatifs depuis 1865 :

ANNÉES.	ÉMIGRATION anglaise.	ÉMIGRATION irlandaise.
1865.	61,345	100,676
1866.	58,856	98,890
1867.	55,494	88,622
1868.	58,268	64,965
1869.	90,416	73,325
1870.	105,293	74,283
1871.	102,452	71,067
1872.	118,190	72,763
1873.	123,343	83,692
1874.	116,490	60,491
1875.	84,540	41,449

(1) *General Reports of the emigration Commissioners. Tables showing the amount and particulars of Emigration from the United Kingdom.*

Malgré cette diminution relative, si l'on considère le rapport des émigrants à la population, ce sont toujours les Irlandais qui tiennent le premier rang. En 1875, ce rapport est, en effet, pour les Irlandais de 0.76 p. 100 et pour les Anglais de 0.37 seulement.

En considérant l'ensemble de l'émigration britannique pendant les soixante dernières années, on trouve qu'elle se répartit ainsi d'après les pays de destination :

États-Unis	5,391,542	66
Canada	1,536,683	18
Australie.	1,132,437	13
Autres contrées.	246,058	3
	8,306,720	100

C'est donc vers les États-Unis et le Canada que s'est dirigée la plus forte part de l'émigration britannique. Toutefois on remarque que, depuis quelques années surtout, une partie de ce courant se détourne vers l'Australie et vers des pays non désignés.

Nous avons dit que les étrangers qui émigrent par la voie d'Angleterre sont compris dans les chiffres portés plus haut. Leur nombre, qui ne laisse pas que d'être considérable, était en 1873 de 72,198, de 38,465 en 1874, et de 31,347 en 1875 ; c'est une diminution rapide et corrélative à celle des émigrants nationaux ; la crise économique que traversent les États-Unis paraît être la principale cause de cet arrêt subit dans l'émigration que nous aurons plusieurs fois encore à signaler.

Allemagne. — Par son importance autant que par la similitude de ses caractères, l'émigration allemande suit de près celle de la Grande-Bretagne. La race germanique, depuis les temps les plus reculés, a une tendance manifeste à s'expatrier ; et, sans remonter jusqu'aux invasions des Barbares, on peut voir encore aujourd'hui combien les Allemands se sont multipliés en Pologne, en Hongrie, en Transylvanie, etc., aussi bien qu'en Amérique. Les lois restrictives opposées par les gouvernements à l'émigration allemande paraissent d'ailleurs n'avoir eu d'autre résultat que de multiplier les expatriations clandestines, car pour ne parler que de l'émigration transocéanique, on peut voir par le tableau suivant qu'elle n'a cessé de s'accroître. Elle tend toutefois à s'affaiblir à partir de 1874.

Nombre total des émigrants partis des ports allemands de 1815 *à* 1875 (1).

PÉRIODES ET ANNÉES.	TOTAL.	ANNÉE moyenne.
1815-1820.	20,000	4,000
1820-1830.	49,600	4,960
1830-1840.	220,900	22,090
1840-1850.	661,223	66,122
1850-1860.	1,017,022	101,702
1860-1870.	1,345,904	134,599
1870	749,602	99,170
1871		128,425
1872		193,530
1873		165,521
1874		92,595
1875		70,361
Total et moyenne . .	4,064,251	67,737

(1) *Statistik des Hamburgischen Staats.* 1875.

Pour dresser ce tableau, nous avons eu recours aux recherches de M. Jules Duval, qui a consacré sa vie aux études sur l'émigration, en les complétant par celles de M. Frédéric Hubner, et par les relevés publiés annuellement sur le mouvement des ports de Hambourg et de Brême, qui sont, comme on sait, les principaux points d'embarquement des émigrants allemands.

D'après ces chiffres, quatre millions d'émigrants seraient partis des ports allemands. C'est juste la moitié du nombre de ceux qui, dans le même laps de temps, ont émigré des ports britanniques.

Si l'on s'en rapporte aux documents fournis par le port de Hambourg, plus des trois quarts de cette population seraient d'origine allemande, et plus de la moitié de nationalité prussienne. La presque totalité de cette masse d'émigrants s'est dirigée vers les États-Unis; toutefois l'on constate, depuis quelques années, une émigration assez notable vers le Brésil, le Canada et l'Australie.

Remarquons enfin que, depuis 1874, l'émigration allemande a, comme celle de la Grande-Bretagne, notablement diminué.

États scandinaves. — En 1871, les émigrants qui se sont embarqués dans le seul port de Copenhague étaient au nombre de 6,422, dont 3,339 hommes, 1,649 femmes et 1,434 enfants. 5,492 émigrants se sont embarqués pour les États-Unis; 19 pour le Canada; 156 pour le Brésil; 1,755 pour l'Australie.

Quant à la Suède, dont l'émigration était en moyenne de 1,690 personnes par an pendant la période de 1851 à 1860, et avait atteint 12,245 pendant celle de 1860 à 1870, le nombre des émigrants s'y est élevé à 29,003 en 1870, pour descendre à 17,450 en 1871 et à 13,580 en 1873.

La Norvége enfin, qui comptait environ 5,400 émigrants par an dans la période 1856-1865, en a vu le nombre monter en 1870 à 14,288; mais à partir de cette époque l'émigration décroît : 12,535 en 1871; 13,865 en 1872; 10,352 en 1873; 4,600 seulement en 1874.

Belgique. — Le dernier annuaire statistique de la Belgique fait connaître le mouvement de l'émigration par le port d'Anvers, pour un certain nombre d'années à partir de 1843, époque où ce port a commencé ce genre de service. Encore faut-il ajouter qu'un certain nombre de ces émigrants n'ont pris le port d'Anvers que pour gagner Liverpool, de sorte qu'il est à craindre que quelques-uns des nombres ci-dessous, notamment celui de 1869, ne fassent double emploi : 1843, 3,179; 1850, 7,016; 1860, 2,442; 1864, 5,827 ; 1865, 3,507; 1868, 1,790; 1869, 8,873; 1870, 126 ; 1871, néant; 1872, 1,408 ; 1873, 6,294; 1874, 5,316.

Pays-Bas. — De 1845 à 1854 (10 ans) 20,407 personnes ont quitté les Pays-Bas pour aller s'établir dans les États transatlantiques; cela fait une moyenne de 2,041 émigrants par an. Nous avons essayé en vain de trouver des renseignements plus récents.

Suisse. — L'émigration suisse pour les pays d'outre-mer a été l'objet d'un travail statistique que le Conseil fédéral vient de publier, et d'où il résulte que, depuis 1868 jusqu'à la fin de 1874, 30,000 personnes (sur une population de 2,669,000 âmes) ont été au delà des mers chercher la fortune ou les ressources qui leur faisaient défaut sur le sol natal. Le mouvement paraît s'être notablement ralenti en 1874, car la moyenne annuelle des émigrants pour les cinq années précédentes est de 4,547, tandis qu'en 1874 elle ne dépasse pas le chiffre de 2,672.

Parmi les émigrants de 1874, 1,631 avaient pour destination l'Amérique du Nord;

796, l'Amérique du Sud; 82, l'Amérique centrale; 58, l'Afrique; 49, l'Australie; 7, l'Asie. Dans cette population d'émigrants on compte 1,351 hommes, 661 femmes et 660 enfants au-dessous de 16 ans. Le nombre des émigrants adultes et célibataires dépasse d'environ un tiers celui des émigrants mariés.

Les données qui précèdent ne doivent pas d'ailleurs être considérées comme complètes, puisque sur les 22 cantons, 2 cantons considérables, Vaud et Genève, n'ont pas fourni, sur ce point, les renseignements qui leur étaient demandés.

La Suisse nous servira de transition pour passer aux États de race latine.

France. — En étudiant les documents officiels qui font connaître le mouvement de l'émigration en France, nous avons été frappé du défaut absolu de concordance qui existe entre les tableaux qui donnent l'émigration par département, et ceux qui indiquent le nombre des émigrants qui se sont embarqués dans les ports français chargés de ce service. Pour rester fidèle à la méthode que nous avons suivie jusqu'ici, nous n'aurons égard qu'à ces derniers. Nous obtenons alors, pour la période 1865 à 1874, les résultats suivants :

Nombre total des émigrants embarqués, sous le contrôle du service d'émigration, dans les ports de (1) :

ANNÉES.	BAYONNE.	BORDEAUX.	LE HAVRE.	MARSEILLE.	TOTAL.
1865	979	1,942	15,715	537	19,173
1866	1,582	2,606	24,172	730	29,090
1867	2,631	2,809	22,753	2,832	31,025
1868	996	3,580	18,327	4,952	27,855
1869	1,072	5,310	22,650	7,568	36,600
1870	1,301	3,208	13,960	7,644	26,113
1871	46	2,000	7,907	4,603	14,556
1872	425	3,874	35,664	9,716	49,679
1873	»	5,380	30,757	11,887	48,024
1874	»	4,680	45,767	9,909	60,356
	9,032	35,389	237,672	60,378	342,471

Suivant la nationalité, ces émigrants se classent ainsi :

ANNÉES.	FRANÇAIS.	ÉTRANGERS.
1865	4,715	14,458
1866	5,752	23,338
1867	6,047	24,978
1868	6,406	21,449
1869	7,898	28,702
1870	4,600	21,513
1871	5,947	8,609
1872	15,829	33,850
1873	8,404	39,620
1874	7,163	53,193
	72,761	269,710
	342,471	

On remarquera que, dans l'année qui a suivi la guerre, le nombre des émigrants français a presque triplé; mais il tend maintenant à revenir à son chiffre primitif. Quant à l'émigration étrangère, son transit par nos ports s'est, dans ces dernières années, notablement accru. Le Havre paraît, sous ce rapport, faire une concurrence sérieuse à Liverpool et à Hambourg.

(1) *Mouvement de l'émigration en France* (1865-1875). *Rapport au ministre de l'intérieur.*

Aux 342,471 émigrants qui ont quitté nos ports sous le contrôle de l'émigration, il convient d'ajouter, pour le seul port du Havre, 36,433 personnes qui se sont embarquées sur des navires non soumis à ce contrôle; — c'est donc un total de 378,904, qui correspond à une moyenne annuelle de 37,890 émigrants. Il faut ajouter que, dans la même période, 151,112 émigrants ont fait escale au Havre et s'y sont embarqués. Mais nous n'avions pas à en tenir compte dans nos calculs.

L'ensemble du mouvement général des émigrants, par *nationalité*, dans les ports français se résume ainsi :

Italiens	91,330	342,471
Français	72,761	
Allemands	60,432	
Espagnols	15,971	
Américains	8,599	
Autres nationalités (Suisses, Belges, Anglais, etc.)	93,378	

On les classe enfin comme il suit, d'après le pays de destination :

États-Unis	211,512	342,471
Buenos-Ayres	75,675	
Montevideo	36,397	
Brésil	10,381	
Venezuela	911	
Autres pays	7,595	

On voit que dans cette répartition il n'est nullement question de l'Algérie, ni de la Cochinchine. — La plupart des émigrants qui s'embarquent à Bordeaux, Bayonne et Marseille, se dirigent vers Buenos-Ayres et Montevideo, tandis que les émigrants partant du Havre se dirigent presque en totalité sur New-York.

Espagne et Portugal. — Il n'a pas été publié, que nous sachions, de documents authentiques sur l'émigration des habitants de la péninsule ibérique, et il faut d'autant plus regretter cette lacune qu'en ce qui concerne le Mexique et l'Amérique du Sud, les résultats de cette émigration ont été presque aussi considérables que ceux de l'émigration germano-britannique dans l'Amérique du Nord. Actuellement la Navarre et les provinces basques entretiennent un mouvement important d'émigrants vers la Plata; celui des autres provinces se porte de préférence vers l'Afrique. Quant au Portugal, il continue à diriger ses nationaux vers le Brésil et les républiques voisines, dont ils contribuent, dans une forte mesure, à accroître la population.

Italie. — Il résulte des travaux très-consciencieux de M. Carpi, qui a étudié l'émigration italienne sous tous ses aspects, que le nombre des Italiens qui ont quitté leur pays pour aller vivre à l'étranger aurait été :

En 1870, de	110,458
En 1871, de	122,478
En 1872, de	146,265
En 1873, de	151,151

Mais la plupart de ces émigrants, et parmi eux on compte ceux qui ont émigré clandestinement, ne quittent pas l'Europe et vont s'établir en Suisse, en Allemagne, en Autriche et principalement en France, pour y exercer divers métiers et rapporter, s'il se peut, dans leur pays un certain pécule.

Quant aux émigrants pour les pays transocéaniques, M. Ellena en évalue le nombre à 25,000 en 1870; 30,000 en 1871; 35,000 en 1872 et 45,000 en 1873.

On sait d'ailleurs qu'en 1873 il est parti de Naples 2,950 personnes à destination de l'Amérique et de l'Afrique, et de Gênes, 19,320, sur lesquelles 16,659 se

sont embarquées pour Buenos-Ayres, et les autres pour les divers États de l'Amérique du Sud.

Dans ce qui précède nous avons essayé d'indiquer les phases qu'a traversées l'émigration européenne, en partant, autant que possible, des premières années de ce siècle, et nous avons constaté que l'émigration des peuples du Nord tend actuellement à subir un temps d'arrêt; il paraît ne pas en être ainsi pour les peuples d'origine latine, et principalement pour la France et l'Italie, qui jusqu'alors avaient contribué si peu à ce mouvement.

Si nous nous arrêtons à une année récente, 1874, nous trouvons qu'il s'est embarqué pour les pays transocéaniens de 450,000 à 460,000 personnes, parmi lesquelles plus de 300,000 ont été s'établir aux États-Unis.

En nous rapportant à cet égard aux documents américains eux-mêmes, on constate que, dans le cours de cette année, 325,611 étrangers, dont 203,837 hommes et 121,774 femmes ont débarqué dans les ports de l'Union. Mais comme, sur ce nombre, on compte 48,000 citoyens des États-Unis revenus d'Europe, et 16,797 étrangers arrivés dans un but d'affaires ou de plaisir, le nombre des émigrants proprement dits se trouve réduit à 260,814, savoir :

51,691 enfants de moins de 16 ans;
172,113 adultes de moins de 40 ans;
37,010 individus âgés de 40 ans et au-dessus.

Si l'on fait abstraction des Chinois (16,651) et des émigrants venus des territoires anglais de l'Amérique du Nord, il reste 208,063 Européens, qui se classent ainsi suivant leur nationalité :

Anglais et Irlandais	100,422	Italiens	5,787
Allemands	56,927	Suédois	4,336
Français.	8,741	Danois.	3,188
Russes	6,891	Suisses	2,436
Autrichiens.	6,581	Hollandais	1,533
Norvégiens.	5,717		

En 1871, le nombre total des personnes débarquées aux États-Unis avait été de 364,938; en 1872, il s'est élevé à 437,750, et en 1873 à 422,545; nous venons de donner les résultats de 1874; enfin il y aurait eu, pendant le premier semestre de 1875, 127,498 émigrants nouveaux.

On peut se rendre compte, par le tableau suivant que nous empruntons à la statistique spéciale rédigée par M. Yung, des ressources considérables que l'émigration a fournies à la population des États-Unis (1).

	NOMBRE TOTAL des émigrants.	MOYENNE annuelle.
De 1790 à 1820	250,000	8,300
De 1820 à 1830	151,824	15,182
De 1830 à 1840	599,125	59,129
De 1840 à 1850	1,713,254	171,325
De 1850 à 1860	2,598,214	259,821
De 1860 à 1870	2,491,450	249,145
	7,803,865	
1871	1,750,844	364,938
1872		437,750
1873		422,545
1874		325,611
1875		200,000 environ.
Total général. . .	9,554,709	

(1) *Guide de l'émigrant*, par M. Yung. Washington, 1872.

Ainsi, depuis 1790 jusqu'à nos jours, le total des émigrants a dépassé neuf millions de personnes qui, par leurs capitaux et leur industrie, ont merveilleusement contribué à la puissance et à la grandeur de l'Union.

Ajoutons que, jusqu'à 1870, les Anglais et Irlandais sont entrés dans ce total pour 3,857,830, les Allemands pour 2,379,781, les États scandinaves pour 177,353, la France pour 245,812, les Suédois pour 61,572; les Italiens pour 26,776, etc., etc.

Il y a lieu de remarquer que ces chiffres sont très-sensiblement inférieurs à ceux qu'on avait constatés au point de départ. Aurait-on, en Europe, confondu des émigrants avec de simples passagers, ou tous les émigrants ne se seraient-ils pas fait inscrire au port d'arrivée? Quelles que soient les pertes subies durant la traversée, il y a là un déficit difficile à expliquer.

Les documents du Canada (*Census of 1871*, 1er vol.) nous indiquent pour les quatre provinces d'Ontario, de Québec, du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Écosse, le nombre des habitants nés en Europe. Voici les résultats :

498,277	Anglais ou Irlandais,
24,162	Allemands,
2,899	Français;

et un nombre restreint de personnes nées dans d'autres pays. Ces chiffres paraissent indiquer une immigration moyenne annuelle, sans idée de retour, de 18,000 individus.

L'émigration européenne dans la république Argentine est représentée, pour ces dernières années, par les chiffres suivants :

1868	29,234
1869	39,934
1870	41,058
1871	21,758
1872	41,002
1873	79,712
1874	68,277

En 1873, la répartition de ces émigrants par nationalité donnait 26,778 Italiens, 9,185 Espagnols, 7,431 Français, 1,649 Suisses, 1,588 Anglais, 796 Allemands, 855 nationaux de pays divers. A Montevideo, l'émigration moyenne a été pendant les huit années 1867-1874 d'environ 18,000 personnes, parmi lesquelles dominent les Italiens, les Espagnols et les Français.

Au Brésil, on a compté, lors du recensement de 1872, 243,480 étrangers ayant conservé leur nationalité, parmi lesquels 121,246 Portugais, 45,829 Allemands, 6,108 Français, 5,558 Italiens, 3,145 Espagnols, etc.

Quant à l'Australie, l'immigration européenne y serait en voie de diminution. Ainsi, en 1845, on ne comptait que 1,000 émigrants britanniques, lorsqu'en 1852, par suite de la découverte de l'or, ce nombre s'est élevé jusqu'à 83,237. En 1864, il n'était plus que de 40,000, et il est descendu en 1873 à 15,000, parmi lesquels on comptait environ 1,500 personnes d'autres nationalités.

Ces quelques notions, incomplètes sans doute, indiquent néanmoins les principaux courants de l'émigration européenne, et permettent, en les rapprochant des renseignements que nous avons fournis dans la première partie de cet article, d'apprécier son importance relative dans les diverses nations.

Nous regrettons que le défaut d'espace ne nous ait pas permis d'étudier la composition de cette masse d'émigrants, sous le rapport du sexe, de l'état civil, des professions. Ces détails ont leur intérêt, sans doute, mais nous auraient éloigné de notre but principal, qui a été de faire connaître, dans son ensemble, la portée de ce mouvement.

TOUSSAINT LOUA.

II.

LA HOUILLE.

Nous trouvons dans la *Statistische Monatschrift* de Vienne un travail très-intéressant de M. Rossiwall sur le développement simultané de la production houillère et des chemins de fer. Il nous a paru que, dans ce rapprochement, il y avait une idée nouvelle qu'il ne serait pas sans intérêt de faire connaître à nos lecteurs.

Aujourd'hui la houille est considérée comme le principal agent de la civilisation et pourtant il n'existe pas de produit naturel qui ait été si longtemps méconnu. En effet, bien qu'au IVe siècle avant Jésus-Christ, Théophraste parle de la houille comme d'un combustible utilisé par les fondeurs d'airain de la Ligurie et de l'Élide, ce n'est guère que dans le IXe siècle de notre ère qu'on retrouve des traces de ce minéral; les premières extractions de la Saxe ne datent que du Xe siècle, celles de la Flandre du XIIe, celles de l'Angleterre du XIIIe, celles de la Prusse et de la France du XIVe, celles de l'Autriche du XVIe, et enfin celles de la Bavière du XVIIIe.

Ces exploitations ne commencèrent d'ailleurs à s'établir que dans les limites les plus étroites, et l'on cite encore la défense faite, au XIVe siècle, aux forgerons de Zwickau (Saxe) d'entretenir leurs forges avec la houille, ce produit étant considéré comme empoisonnant l'atmosphère; on se rappelle également les pétitions adressées à Édouard II d'Angleterre pour interdire l'usage de ce produit sous les peines les plus cruelles.

Dans de pareilles conditions, on ne doit pas s'étonner que les charbons minéraux n'aient servi pendant des siècles qu'à de modestes besoins locaux. Il est vrai que les forêts existantes fournissaient alors le combustible nécessaire à l'industrie encore en enfance et qu'un petit nombre de routes et de canaux suffisaient aux besoins du commerce naissant (1).

Ce n'est que lorsque l'insuffisance du combustible végétal pour le développement de la grande industrie fut devenue évidente pour tous, qu'on songea à se créer ailleurs des ressources rendues nécessaires par les inventions qui, vers la fin du XVIIIe siècle, changèrent la face des industries métallurgiques, et par la découverte de la force motrice de la vapeur, qui véritablement a créé la grande industrie.

Mais ce n'étaient là que des essais et il faut arriver au XIXe siècle pour voir s'étendre partout le règne de la vapeur. Pourtant, de 1807, date de son application à la navigation maritime, jusqu'en 1825, où furent créés les premiers chemins de

---

(1) L'Angleterre ne commença qu'en 1759 la construction de ses canaux navigables, et l'Amérique du Nord en 1817. Toutefois, la France avait inauguré, dès l'an 1684, son grand canal du Midi.

fer (1), ses progrès furent encore assez lents et c'est ce qui explique la progression relativement peu rapide de l'extraction des combustibles minéraux pendant cette période.

Il n'existe que fort peu de documents sur l'extraction de la houille dans le siècle dernier, et même dans les premières années de notre siècle. Voici, toutefois, quelques chiffres sur la production française :

Années.	Quintaux métriques.
1787	2,150,000
1802	8,441,800
1820	10,936,600
1830	10,626,600

Quant à la production anglaise, elle a été :

Années.	Quintaux métriques.
1710	8,206,200
1810	29,855,600
1832	31,609,500

Les statistiques de ce pays font connaître également par année la production du fer brut.

Années.	Quintaux métriques.
1740	170,000
1788	680,000
1796	1,250,000
1806	2,500,000
1820	4,000,000
1825	5,810,000
1827	6,900,000
1836	10,000,000

Il y a lieu de remarquer, à ce propos, qu'en 1740 il n'y avait pas dans la Grande-Bretagne un seul haut-fourneau à coke, tandis qu'en 1836 il n'y avait plus que deux hauts-fourneaux au bois. Quoi qu'il en soit, par les chiffres ci-dessus, on voit quelle influence l'extraction de la houille a eue sur le développement de la production des fers; mais il est évident que cette extraction a été favorisée aussi par la propagation des machines à vapeur (2) et par l'extension donnée à la navigation par canaux.

En réalité, l'essor colossal de l'exploitation des combustibles minéraux que nous constatons aujourd'hui ne date que de la création des chemins de fer et de

(1) Les premiers chemins de fer ont été ouverts :

Angleterre	1825	Stockton-Dorlington.
Autriche	1828	par traction de chevaux, de Budweis à Kirschbaum (septembre).
	1837	par traction à vapeur, chemin de fer du Nord-Impérial.
France	1829	Saint-Etienne à Andrezieux (octobre).
États-Unis	1829	Baltimore à Ellicots Mills.
Belgique	1835	Bruxelles à Malines (mai).
Allemagne	1835	Nuremberg à Fürth (décembre).
Russie	1838	Saint-Pétersbourg à Zarskoje-Selo.
Pays-Bas	1839	Amsterdam à Harlem (septembre).
Italie	1839	Naples à Portici (octobre).
Suisse	1844	Bâle à Saint-Louis (juin).
Danemark	1844	Altona à Kiel.
Espagne	1848	Barcelone à Matero.
Suède	1851	Christincham à Sjoendan.
Portugal	1854	Lisbonne à Carregado.
Turquie	1869	Kustendj à Gernavoda.

(2) En 1789, il n'y avait en France qu'une seule machine à vapeur, tandis qu'il y en avait déjà 618 en 1830, et qu'en 1833 on comptait 75 navires à vapeur, indépendamment des vaisseaux de guerre.

leur extension dans tous les pays. Seuls, en effet, les chemins de fer pouvaient assurer le transport à la fois rapide et économique de ces produits. Si nous passons à une époque plus récente, celle à laquelle ce nouveau moyen de locomotion s'est répandu à peu près partout, nous pouvons établir, ainsi qu'il suit, la production de la houille dans les six grands pays producteurs (1).

Production de la houille (en quintaux métriques).

	1845.	1874.
Grande-Bretagne	315,000,000	1,250,432,570
Belgique	49,600,770	146,690,290
États-Unis	44,000,000	424,239,470
France	41,416,170	169,490,315
Prusse	35,000,000	417,545,585
Autriche-Hongrie	7,097,373	128,108,991
	492,114,313	2,536,507,221

On voit qu'actuellement la Grande-Bretagne dépasse de beaucoup tous les autres pays; à cet égard, la Prusse rivalise avec les États-Unis; viennent ensuite la France, la Belgique et l'Autriche-Hongrie.

Mais cet ordre se modifie sensiblement si l'on a égard à l'étendue territoriale et à la population de chaque pays.

Production de la houille par kilomètre carré et par habitant.

	Par kilom. carré.	Par habitant.
	Quintaux.	Quintaux.
Grande-Bretagne	3,970	39.2
Belgique	4,980	27.9
États-Unis	45	10.6
France	321	4.7
Prusse	1,203	16.9
Autriche-Hongrie	205	3.5

Si l'on tient compte à la fois de la superficie et de la population, en prenant la moyenne des rapports précédents, on trouve que les pays producteurs se classent ainsi :

	Pour 100.
Grande-Bretagne	37.80
Belgique	36.70
Prusse	13.75
États-Unis	5.35
France	3.75
Autriche-Hongrie	2.65
	100.00

Comparons maintenant cette situation à celle des chemins de fer.

Chemins de fer :

	En 1845.	En 1875. Total.	En 1875. Par kilom. carré.	En 1875. Par 10,000 habitants.
	kilom.	kilom.	mèt.	kilom.
Grande-Bretagne	4,082	26,870	85	8.44
Belgique	577	3,517	119	6.69
États-Unis	7,837	119,352	13	30.66
France	870	21,587	41	5.98
Prusse	1,042	16,244	48	6.58
Autriche-Hongrie	1,058	17,471	28	4.86
	15,466	205,041	»	»

(1) La production de ces six pays équivaut aux 96 centièmes de celle du monde entier.

En ce qui concerne la longueur des lignes, les États-Unis occupent sans conteste le premier rang; mais si l'on tient compte de l'étendue territoriale des divers pays, ils descendent au dernier. Il est vrai que si l'on considère les populations desservies, ils reprennent la place que leur donnaient les nombres absolus.

En résumé, en combinant, comme on l'a fait pour la houille, le territoire et la population, le classement s'effectue comme il suit :

États-Unis.	26.15 p. 100
Belgique.	23.25 —
Grande-Bretagne	19.45 —
Prusse	12.20 —
France	10.90 —
Autriche-Hongrie.	8.05 —
	100.00 —

Il ne nous reste plus qu'à indiquer les proportions respectives de l'accroissement de l'extraction houillère et du développement des chemins de fer. Ces proportions sont les suivantes :

	ACCROISSEMENT P. 100 de 1845 à 1875.	
	De la production de la houille.	De la longueur des chemins de fer.
Grande-Bretagne	296.9	558.2
Belgique	195.7	509.7
États-Unis.	841.4	1,422.9
France	309.2	2,381.2
Prusse	1,093.1	1,458.9
Autriche-Hongrie.	1,705.0	1,551.3
	413.4	1,225.7

Il résulte de ce rapprochement que l'accroissement de la production de la houille est en raison directe du développement des chemins de fer. La France seule fait exception; car, venant au premier rang pour l'accroissement de ses voies ferrées, elle n'est qu'au quatrième pour l'accroissement de sa production houillère. Mais il ne faut pas oublier que si notre pays se trouvait en retard en 1845 pour la construction des chemins de fer, il possédait déjà un réseau de canaux fort important(1); il disposait, par conséquent, bien avant la construction des chemins de fer, des moyens les plus économiques pour le transport des marchandises de peu de valeur, parmi lesquelles figurent, en première ligne, les combustibles minéraux. On peut en dire autant de la Grande-Bretagne et de la Belgique, ainsi que des États-Unis d'Amérique si riches en voies navigables. Ajoutons que si ces trois derniers pays présentaient à la fois et le moindre accroissement de la production houillère et des chemins de fer, c'est qu'à ces deux points de vue ils avaient depuis longtemps pris les devants et qu'ils se trouvent très-probablement aujourd'hui bien près de la limite des progrès possibles.

Nous avons dit plus haut que si les chemins de fer ont déterminé l'essor rapide que l'on vient de constater dans la production de la houille pendant ces trente der-

(1) On compte, en France, 5,037 kilomètres de canaux; dans la Grande-Bretagne, 6,988; en Belgique, 776; dans l'Amérique du Nord, 4,436; l'Autriche propre (sans la Hongrie) ne dispose que de 71 kilomètres de canaux et de 587 kilomètres de cours d'eau accessibles à la navigation à vapeur.

nières années, c'est moins à la consommation qu'ils font de ce combustible qu'il faut l'attribuer, qu'aux facilités qu'ils donnent au commerce par la rapidité et le bas prix relatif de leurs transports. La consommation de la houille par les chemins de fer varie d'ailleurs considérablement suivant les divers pays. Ainsi, tandis qu'on estime qu'en Grande-Bretagne les deux centièmes, et, en Prusse, les quatre centièmes de la production totale sont employés à l'exploitation des chemins de fer, cette proportion s'élève, en Autriche, aux quatorze centièmes. Ces différences, qui s'expliquent par la faible production relative de ce dernier pays, tiennent aussi en partie à la nature même du combustible. On comprend parfaitement que les charbons de qualité inférieure de l'Autriche ne peuvent rivaliser avec les houilles riches de la Grande-Bretagne et de la Prusse, et qu'on doit en employer davantage pour arriver au même effet utile.

En définitive, que ce soit à titre de consommateur ou de propagateur que les chemins de fer aient agi sur les exploitations de houille, la houille peut être considérée elle-même comme le principal agent d'extension des chemins de fer. C'est sur les terrains houillers, en effet, il ne faut pas l'oublier, qu'on a établi les premiers chemins de fer; c'est là qu'on a vu naître la première locomotive.

TOUSSAINT LOUA.

III.

LES DOMMAGES DIRECTS CAUSÉS PAR L'INVASION ALLEMANDE.

On sait que le budget général de la France s'est accru de près de 800 millions à la suite des désastreux événements de 1870-1871. Nous avons eu occasion de détailler dans ce journal (1) les diverses charges incombant de ce chef à notre budget annuel, mais ce qu'il serait intéressant de connaître d'une façon exacte, c'est le capital auquel correspond ce chiffre de 800 millions. M. Mathieu-Bodet, dans son rapport du 5 janvier 1875 (2), l'évaluait à 9,820 millions; c'est la même somme que relate M. Cocheris dans sa discussion du budget de 1877. La liquidation de certaines pertes dépassera évidemment les prévisions. C'est ainsi que les dépenses pour les approvisionnements de la ville de Paris, portées dans l'état de 1875 pour une somme de 169 millions et demi, s'élèvent actuellement à plus de 250 millions de francs.

Quoi qu'il en soit, la liquidation d'une grande partie des dépenses dues à la guerre a été confiée au ministère de l'intérieur, qui vient de publier un premier volume des pertes reconnues définitivement par l'État. Ces pertes représentent simplement les dommages directs causés par l'invasion allemande, et complémentairement, en ce qui concerne le département de la Seine, celles dues à l'insurrection communale et à la reprise de Paris par l'armée.

Les dommages directs causés par l'invasion allemande s'appliquent aux quatre catégories suivantes :

1° Contributions de guerre et amendes payées aux Allemands;

---

(1) 1875. Numéro d'octobre : *les Nouveaux Impôts et le Budget en* 1876.
(2) *Journal officiel* du 8 janvier 1875, annexe n° 1.

2° Réquisitions justifiées de l'ennemi;

3° Dépenses relatives à son logement et à sa nourriture;

4° Montant de certains dommages (vols, incendies, faits de guerre provenant de l'occupation allemande).

Ces dommages se montent à 858 millions et demi de francs. Les dépenses suivantes sont encore en liquidation : Dépenses de la garde nationale mobilisée, des corps francs, des camps d'instruction; achats d'instruments de guerre (armes, canons, munitions), mise en défense du territoire, etc.

Si aux 858 millions et demi ci-dessus nous ajoutons 93 millions de dommages causés par l'insurrection du 18 mars 1871 et par la reprise de Paris, nous arrivons à un total de 951 millions de francs représentant la dépense liquidée actuellement par le Ministère de l'intérieur (1).

Nous passerons successivement en revue les pertes dont nous venons de donner ci-dessus le total et les indemnités auxquelles elles ont donné lieu de la part de l'État.

1° Pertes.

Le chiffre de 951 millions se décompose ainsi :

Seine.	362,249,399 fr. 02 c.
Autres départements	589,402,408 63
	951,651,807 fr. 65 c.

Les pertes de la Seine représentent les 38 p. 100 du total. Dans le chiffre qui concerne ce département, 269 millions seulement proviennent du fait de l'invasion, savoir : une contribution de guerre de 200 millions imposée à la ville de Paris et 69,196,022 fr. représentant le montant des dommages résultant de l'occupation des troupes allemandes dans le département. Les 93 autres millions se décomposent ainsi : 63,409,691 fr. 98 c., dégâts causés par l'insurrection communale, et 29,643,685 fr. 04 c., pertes occasionnées par la reprise de Paris par l'armée.

Si nous distrayons de la Seine ces 93 millions, nous arrivons pour la France, comme nous l'avons dit, à un total de 858,598,430 fr. 63 c., montant des évaluations arrêtées par les commissions départementales de révision, en exécution de la loi du 6 septembre 1871. Cette évaluation était définitive et avait eu pour effet de diminuer le chiffre des pertes que des commissions cantonales avaient primitivement élevé d'une façon provisoire à 1,021,087,780 fr.

Voici comment se répartit, par nature de pertes, le chiffre des dommages directs causés par l'invasion :

Contributions de guerre et amendes payées.	229,996,029 fr.	45 c.
Montant des réquisitions en nature justifiées	134,100,747	»
Dépenses relatives au logement et à la nourriture des troupes allemandes	101,889,814	48
Montant des dommages résultant de vols, d'incendies, de faits de guerre provenant de l'occupation des troupes allemandes . . .	392,611,839	70
Total	858,598,430 fr.	63 c.

Nous donnerons ici, par département, la répartition de ce total :

(1) Rapport officiel sur la réparation des dommages causés par l'invasion, présenté à M. le ministre de l'intérieur par M. H. Durangel, directeur de l'administration départementale et communale.

Montant des pertes provenant directement de l'invasion.

NOMS DES DÉPARTEMENTS.	NOMBRE des communes envahies.	NOMBRE total des communes.	RAPPORT p. 100 des communes envahies.	MONTANT des pertes.
Seine	71	71	100	269,196,022 00
Seine-et-Oise	684	684	100	146,500,930 12
Seine-et-Marne	528	528	100	50,904,041 14
Ardennes	406	478	97	40,633,735 90
Loiret	336	349	96	37,886,609 66
Meurthe-et-Moselle	605	605	100	28,611,180 98
Meuse	586	586	100	26,242,760 57
Marne	666	666	100	26,237,675 41
Eure-et-Loir	426	426	100	25,499,341 12
Aisne	803	837	96	23,742,839 37
Somme	819	833	98	22,850,443 27
Sarthe	376	386	98	17,026,660 72
Loir-et-Cher	276	297	98	15,522,693 95
Seine-Inférieure	706	759	93	14,864,964 30
Côte-d'Or	638	717	89	14,464,427 29
Saône (Haute-)	561	583	97	13,825,505 86
Oise	700	700	100	11,567,175 62
Eure	700	700	100	10,516,053 90
Vosges	548	548	100	8,785,723 85
Jura	429	584	73	8,761,525 70
Marne (Haute-)	484	550	88	7,401,293 40
Aube	445	445	100	6,672,783 16
Rhin (Haut-) [Belfort]	106	106	100	6,010,778 48
Yonne	432	433	99	5,705,599 00
Doubs	605	639	94	5,517,370 00
Indre-et-Loire	212	281	76	4,456,535 56
Orne	288	510	56	3,446,234 43
Pas-de-Calais	124	904	13	2,014,893 00
Nord	89	660	13	1,918,885 27
Calvados	47	764	6	692,129 41
Mayenne	50	274	18	645,317 92
Cher	15	291	5	440,390 01
Saône-et-Loire	7	588	1	30,292 27
Nièvre	2	312	1	5,618 00
34 départements envahis	13,830	18,094	76	858,598,430 63

Les 45 p. 100 du total proviennent du fait de pillage ou simplement de l'occupation. Le montant des réquisitions et les dépenses relatives au logement et à la nourriture des troupes ennemies représentent chacun environ les 18 et 11 p. 100. Les contributions de guerre atteignent un peu plus du quart de l'ensemble des dommages, mais si l'on ne tient pas compte de la contribution exceptionnelle de 200 millions appliquée à Paris, cette attribution n'est pas la 20e partie du total.

La perte moyenne par département est de plus de 25 millions de francs. 11 départements dépassent cette moyenne et fournissent à eux seuls 698 millions de dommages. Ce sont, outre la Seine et les départements avoisinants, presque tous ceux de l'Est et le Loiret. A part quelques exceptions, la gravité du dommage est en raison directe du nombre proportionnel des communes envahies. Si on ne tient pas compte des pertes de la Seine, la perte moyenne par département est de 17,800,000 fr.

2° INDEMNITÉS.

Les indemnités diverses répondant à la perte totale de 951 millions, ont été réglées par les conseils généraux, puis définitivement par le Ministère des finances de deux façons distinctes. Le paiement en a eu lieu, soit au comptant, soit sous forme de bons de liquidation, remboursables en 26 années par voie de tirage et au pair (500 fr.) et portant intérêt annuel de 5 p. 100.

La manière dont elles ont été réglées par l'État, par rapport aux pertes constatées, varie pour les départements et pour Paris. Cette question ne rentrant pas dans le cadre que nous nous sommes tracé, nous nous contenterons de dire que le sacrifice total fait par le Trésor est en réalité de 617,147,889 fr.

Sur ce chiffre, 196,616,250 fr., dont 88 millions pour les départements et 108 millions pour Paris, représentent les intérêts payables jusqu'en 1898 des bons de liquidation. Les 420 millions restant constituent donc l'indemnité effective payée, soit en argent, soit en bons. Si l'on admet que les intérêts payés ne sont que la compensation du retard apporté au paiement du capital et qu'il n'y a pas lieu d'en tenir compte comme indemnité réelle, on sera amené à reconnaître que la perte générale de 951 millions, citée plus haut, n'a été réellement couverte par l'État que jusqu'à concurrence de 44 p. 100.

Voici la décomposition des indemnités accordées :

1re répartition aux départements (loi du 6 septembre 1871)	100,000,000 00
2e répartition aux départements (bons de liquidation) (loi du 7 avril 1873).	111,950,719 35
Allocation attribuée à la ville de Paris (loi du 7 avril 1873)	140,000,000 00
Remboursement des impôts payés aux Allemands	62,580,919 65
Total	414,531,639 00
Indemnité allouée par l'État pour les dommages causés par le second siége de Paris	6,000,000 00
Total	420,531,639 00

On sait que les impôts avaient été en partie payés aux Allemands. Après vérification des erreurs de détail ou d'appréciation, l'État se reconnut débiteur de 62 millions et demi vis-à-vis des imposés, qu'il déchargea d'autant. L'Assemblée nationale ratifia cette interprétation par les lois des 27 mai 1872, 7 avril 1873 et 28 mars 1874.

En ce qui concerne la Seine et Paris, il est nécessaire, pour les indemnités comme pour les pertes, de distinguer celles qui incombent à l'invasion allemande de celles occasionnées par la Commune et les opérations de l'armée de Versailles. Les premières s'élèvent à 162,124,215 fr., dont 22,124,215 fr. ont été compris dans la première répartition faite aux départements, les 140 millions restant ayant été, comme nous l'avons vu, l'objet d'une loi spéciale. En ce qui concerne les secondes, l'État n'a alloué qu'une somme de 6 millions, la loi du 7 avril 1873 ayant reconnu en principe que la réparation des dommages matériels soufferts par les propriétés de Paris et de ses alentours, et résultant de l'insurrection du 18 mars, devait être à la charge de la ville de Paris.

En résumé, le montant de l'indemnité payée par l'État sous une forme quelconque, et par le fait seul de la guerre allemande, s'élève d'après le tableau ci-dessus au chiffre définitif de 414,531,635 fr., correspondant exactement aux 878,598,430 fr. de pertes que nous avons relevées par département et dont ces indemnités représentent les 48 p. 100.

Voici également, par département, la répartition de ces indemnités :

Répartition des indemnités dans les départements frappés.

NOMS DES DÉPARTEMENTS.	ALLOCATIONS accordées.	MONTANT des impôts payés aux Allemands.	TOTAL.
Seine	162,124,215	»	162,124,215
Seine-et-Oise	48,501,000	5,199,624	53,700,624
Seine-et-Marne	14,109,515	2,224,382	16,333,897
Marne	7,991,570	7,468,475	15,460,045
Ardennes	12,624,400	2,827,322	15,451,722
Meurthe-et-Moselle	8,836,500	5,279,564	14,116,064
Meuse	8,343,065	5,041,529	13,384,594
Loiret	11,946,600	1,318,474	13,265,074
Aisne	6,877,885	4,759,851	11,637,736
Somme	7,164,000	3,972,484	11,136,484
Eure-et-Loir	7,822,355	1,642,597	9,464,952
Seine-Inférieure	4,178,800	4,465,675	8,644,475
Oise	3,738,700	3,059,264	6,797,964
Loir-et-Cher	6,167,400	275,261	6,442,661
Eure	4,106,160	1,850,221	5,956,381
Côte-d'Or	4,861,015	1,058,636	5,919,651
Sarthe	5,369,400	524,223	5,893,623
Aube	2,051,400	3,626,754	5,678,154
Vosges	2,403,900	2,878,899	5,282,799
Saône (Haute-)	4,589,400	282,550	4,871,950
Marne (Haute-)	2,292,945	2,506,173	4,799,118
Vosges	2,403,900	2,878,899	4,721,939
Jura	2,687,610	352,497	3,040,107
Rhin (Haut-) [Belfort]	2,425,075	24,325	2,449,400
Doubs	1,808,850	515,411	2,324,261
Indre-et-Loire	1,364,800	674,353	2,039,153
Orne	1,077,100	660,975	1,738,075
Pas-de-Calais	617,300	»	617,300
Nord	382,800	»	382,800
Calvados	205,100	91,401	296,501
Mayenne	193,900	»	193,900
Cher	33,000	»	33,000
Saône-et-Loire	9,500	»	9,500
Nièvre	1,700	»	1,700
Totaux	348,750,000	62,580,920	411,330,920
Alsaciens-Lorrains	1,000,000	»	1,000,000
Compagnies de chemins de fer	1,000,000	»	1,000,000
Frais matériels	1,200,719	»	1,200,719
Total général	351,950,719	62,580,920	414,531,639

Le million accordé aux Alsaciens-Lorrains, qui ressort comme détail dans le tableau ci-dessus, avait pour but de venir en aide aux habitants qui, quoique ayant subi des dommages dans les pays annexés à l'Allemagne, se trouvaient, par suite de leur option pour la France, exclus des répartitions opérées par le gouvernement allemand.

L'indemnité moyenne par département est de 12 millions; si on ne tient pas compte de la Seine, elle n'est plus que de 7 millions et demi. Nous avons classé les départements par ordre décroissant au point de vue de l'importance de l'indemnité accordée. Cet ordre n'est pas le même que celui des pertes. Ce résultat provient surtout de ce que les indemnités ont été primitivement évaluées, sans tenir compte des impôts payés aux Allemands. En effet, d'une part il n'y a aucune concordance entre les dommages divers subis par les départements et le chiffre des contributions françaises prélevées par l'ennemi, et d'autre part, le règlement de l'indemnité proprement dite et le déchargement des impôts ont été fixés d'une

façon différente. Tel département par exemple, comme les Ardennes, où les pertes se sont élevées au chiffre considérable de 40 millions et demi, n'a été déchargé que de 2,800,000 fr., tandis que la Marne, qui compte 26 millions de pertes, a été déchargé de 7 millions et demi d'impôts.

En résumé, le rapport des indemnités aux pertes directes provenant de l'invasion allemande peut s'établir ainsi d'une manière générale :

	PERTES.	INDEMNITÉS de toutes sortes.	RAPPORT des indemnités p. 100.
Seine	269,196,022	162,124,215	60.2
Départements	589,402,409	249,206,705	42.2
Totaux	858,598,431	411,330,920	47.9
Autres indemnités		3,200,719	
Total général		414,531,639	

On voit que si le département de la Seine et particulièrement la ville de Paris ont vu leur budget grevé par suite de l'insurrection communale et du second siége, l'État est venu, d'autre part, à leur aide d'une façon exceptionnelle.

E. FLECHEY.

IV.

LE RECENSEMENT DES ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS EN ALLEMAGNE.

On sait que le dernier recensement général de la population de l'empire d'Allemagne a eu lieu le 1er décembre 1875. A cette date également, le gouvernement prussien a fait procéder à un recensement des établissements industriels du royaume ainsi qu'à celui de toutes les personnes qui exerçaient une profession quelconque sur le territoire de la monarchie. Le bureau central de statistique de Berlin a été chargé d'examiner, de vérifier et de classer tous les documents relatifs à ce recensement. Les documents transmis à cet office de statistique se sont composés de 2,699,422 cartes de recensement (*Zählkarten*), de 40,650 questionnaires généraux (*Allgemeiner Gewerbe-Fragebogen*), de 32,864 questionnaires spéciaux pour les meuniers occupant moins de 5 individus, de 3,110 feuilles d'indications fournies par les directions des mines, et enfin de 485 feuilles renfermant des informations relatives aux ateliers de réparation des compagnies de chemins de fer.

Après un premier examen de ces documents, le bureau de statistique s'est vu dans la nécessité de recourir de nouveau à l'intervention des autorités locales à l'effet de faire compléter ou rectifier les indications fournies par 97,436 cartes de recensement (environ 4 p. 100 de la totalité), 1,120 questionnaires généraux et 128 questionnaires spéciaux pour les meuniers. Le classement de ces documents et leur dénombrement ont duré du 15 mars jusqu'au mois de décembre 1876 et ont demandé, par conséquent, plus de 8 mois de travail. 30 personnes, en moyenne, ont été employées par semaine à cette occupation.

Les tableaux ci-joints, A et B, fournissent un aperçu des résultats obtenus par ce recensement. Le tableau A indique le nombre des établissements industriels et leur répartition entre les diverses industries du pays, et le tableau B fait connaître le nombre des personnes exerçant une profession ou une industrie et leur répartition entre les diverses professions.

Il résulte des chiffres du tableau A que la petite industrie, dénomination sous laquelle l'office de statistique désigne les établissements occupant moins de 6 indi-

vidus, dépasse de beaucoup, en importance, la grande industrie. La proportion entre la première et la seconde est de 37 à 1.

Il y a lieu de faire remarquer, à cette occasion, que le bureau de statistique n'a pas compris dans le tableau A les postes, les télégraphes, les chemins de fer de l'État et les fabriques dépendant du ministère de la guerre, qui forment cependant la partie principale des établissements industriels appartenant à l'État.

Le tableau B indique exactement les proportions entre le nombre des chefs d'établissements ou patrons et celui des ouvriers, entre celui des ouvriers du sexe masculin et ceux du sexe féminin, et enfin, entre celui des ouvriers adultes et celui des jeunes ouvriers et enfants employés dans l'industrie.

Les 3,625,918 individus exerçant une profession représentent 14.11 p. 100 de la population totale de la Prusse. Sur ce chiffre, on compte 2,246,959 personnes employées dans la petite industrie ou dans le petit commerce et 1,378,959 personnes employées dans la grande industrie. Sur 100 individus occupés par la petite industrie, 72.56 p. 100 étaient propriétaires d'établissements ou artisans indépendants, tandis que 27.44 p. 100 seulement étaient employés par les premiers en qualité d'aides, d'apprentis ou d'ouvriers.

Les proportions sont entièrement différentes dans la grande industrie. Sur 100 individus, il n'y avait, au 1[er] décembre 1875, que 3.65 p. 100 appartenant à la classe de propriétaires ou gérants d'établissements et 4.98 p. 100 à celle des employés, tandis que 91.37 p. 100 de ces individus étaient occupés en qualité d'aides, d'apprentis ou d'ouvriers.

La population industrielle se répartit, selon les branches de l'industrie, d'une manière fort diverse entre la grande et la petite industrie. Ainsi, par exemple, les ateliers de confection de vêtements, les ateliers de sculpture en bois et autres appartenant à la petite industrie et le petit commerce, occupent un plus grand nombre d'individus que les établissements similaires appartenant à la grande industrie ou au commerce en gros. Le contraire a lieu pour l'industrie des pierres, pour la briqueterie et la poterie, pour la fabrication des machines et d'outils. En ce qui concerne l'industrie textile, la petite industrie occupe 40,744 individus de plus que la grande. Dans quelques régences cependant, dans celle d'Aix-la-Chapelle par exemple, là où il existe des filatures de laines et des manufactures de draps, la grande industrie occupe plus de bras que la petite. Les individus employés dans quatre des principales branches de la petite industrie se répartissent de la manière suivante, au point de vue de la position sociale :

	PROPRIÉTAIRES d'établissements ou maîtres artisans.	OUVRIERS et apprentis.
Bois et matières à sculpter . .	67.48 p. 100	32.52 p. 100
Industrie textile	80.08 —	19.92 —
Confection de vêtements . . .	77.75 —	22.25 —
Commerce	75.56 —	24.44 —

Les individus employés dans les quatre branches de la grande industrie se répartissent ainsi qu'il suit :

	MINES, hauts-fourneaux et salines.	INDUSTRIE des pierres, poteries, etc.	MACHINES.	INDUSTRIE textile.
Propriétaires d'établissements et gérants. .	0.57 p. 100	5.63 p. 100	2.45 p. 100	3.16 p. 100
Employés.	3.25 —	2.84 —	5.24 —	4.70 —
Ouvriers adultes.	92.84 —	84.66 —	88.55 —	83.15 —
Jeunes ouvriers	3.34 —	6.66 —	3.76 —	8.98 —

TABLEAU A. — Recensement des établissements industriels.

NATURE DE L'INDUSTRIE OU DU COMMERCE.	NOMBRE des établissements.	ÉTABLISSEMENTS occupant 5 ou moins de 5 individus.	ÉTABLISSEMENTS OCCUPANT de 6 à 10 individus.	de 11 à 50 individus.	de 51 à 200 individus.	de 201 à 1,000 individus.	plus de 1,000 individus.	Total.	ÉTABLISSEMENTS APPARTENANT à des particuliers ou à des sociétés.	à des associations.	à des corporations communales.	à l'État.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Horticulture	5,871	5,748	47	64	10	2	»	123	5,868	2	»	1
Pêche	12,615	12,588	15	12	»	»	»	27	12,614	1	»	»
Mines, salines et hauts-fourneaux, etc.	6,602	3,981	491	1,092	635	332	71	2,621	5,192	1,330	8	72
Industrie des pierres, briqueterie, poterie, etc.	24,947	19,038	2,670	2,767	417	52	3	5,909	24,522	390	31	4
Métaux	97,872	94,758	1,362	1,379	326	45	2	3,114	97,798	67	2	5
Machines, outils, etc.	44,383	42,106	464	1,161	341	105	6	2,277	44,002	313	»	68
Produits chimiques	4,268	3,714	156	297	91	10	»	554	4,190	74	3	1
Chauffage et éclairage	4,297	3,579	247	396	67	8	»	718	4,098	107	89	3
Industrie textile	194,461	189,902	1,653	1,938	803	161	4	4,559	194,351	107	1	2
Papiers et cuirs	30,569	28,999	581	791	170	28	»	1,570	30,516	53	»	»
Bois et autres matières à sculpter	133,278	130,352	1,531	1,251	141	3	»	2,926	133,218	53	1	6
Aliments et autres articles de consommation	134,619	129,182	2,458	2,316	569	94	»	5,437	134,342	249	22	6
Vêtements, etc.	457,801	455,398	1,466	851	79	7	»	2,403	457,779	16	1	5
Constructions	119,773	114,579	1,544	3,108	502	40	»	5,194	119,757	15	»	1
Imprimerie, lithographie, etc.	4,202	3,369	258	487	82	6	»	833	4,171	23	2	6
Ouvrages artistiques destinés à l'industrie	2,690	2,581	46	62	1	»	»	109	2,690	»	»	»
Commerce	248,019	244,328	1,858	1,765	61	1	1	3,686	247,898	102	8	6
Trafic	50,898	49,929	303	293	62	11	»	669	50,551	46	1	»
Hôtels, restaurants, cafés, cabarets, etc.	89,666	88,882	333	444	7	»	»	784	89,653	12	»	1
Moulins à battre le blé	578	578	»	»	»	»	»	»	575	3	»	»
Total	1,667,104	1,623,591	17,683	20,474	4,364	905	87	43,513	1,663,785	2,963	169	187

TABLEAU B. — Recensement des individus exerçant une profession.

NATURE DE L'INDUSTRIE ou du commerce.	NOMBRE DES INDIVIDUS occupés dans		TOTAL.	INDIVIDUS OCCUPÉS DANS LA PETITE industrie.			INDIVIDUS OCCUPÉS DANS LA GRANDE INDUSTRIE.					
	la petite industrie.	la grande industrie.		PROPRIÉTAIRES et gérants.	OUVRIERS ET APPRENTIS du sexe masculin.	OUVRIERS ET APPRENTIS du sexe féminin.	PROPRIÉTAIRES et gérants.	EMPLOYÉS.	OUVRIERS au-dessus de 16 ans du sexe masculin.	OUVRIERS au-dessus de 16 ans du sexe féminin.	OUVRIERS au-dessous de 16 ans du sexe masculin.	OUVRIERS au-dessous de 16 ans du sexe féminin.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Horticulture	8,549	3,362	11,911	5,808	2,538	183	153	240	1,760	920	181	108
Pêche	14,936	349	15,285	12,835	2,045	56	46	29	262	7	5	»
Mines, salines, hauts-fourneaux	8,497	352,909	361,406	3,650	3,756	1,091	2,011	11,485	319,649	7,947	10,964	826
Industrie des pierres, briqueterie, poterie, etc.	38,072	104,613	142,685	18,873	18,614	585	5,890	2,975	81,756	6,807	6,092	1,093
Métaux	160,604	86,349	246,953	95,344	64,613	447	3,859	3,437	66,280	4,336	7,081	1,356
Machines et outils	60,961	113,548	174,509	42,257	18,544	120	2,783	5,947	99,822	725	4,196	75
Produits chimiques	6,926	19,502	26,428	3,752	3,118	56	714	1,424	14,676	1,904	443	341
Chauffage et éclairage	6,196	19,559	25,755	3,592	2,424	180	828	1,680	15,363	1,267	297	124
Industrie textile	254,356	190,612	441,968	189,914	39,186	22,256	6,036	8,955	88,814	69,675	7,746	9,386
Papiers et cuirs	50,997	47,063	98,060	29,188	21,037	772	1,944	1,031	27,536	11,145	2,298	2,109
Bois et autres matières à sculpter	193,865	48,717	242,582	130,814	62,364	687	3,266	1,799	37,160	2,783	3,334	375
Aliments et autres articles de consommation	228,076	156,800	348,876	128,325	96,084	3,667	6,448	7,980	94,854	35,586	6,900	5,032
Vêtements	569,518	36,149	605,667	456,053	96,590	16,875	2,761	2,082	15,426	12,869	1,655	1,356
Constructions	150,053	94,598	244,651	114,847	35,075	131	5,349	2,011	81,857	510	4,837	34
Imprimerie, lithographie, etc.	7,062	21,668	28,730	3,470	3,443	149	1,036	1,526	13,680	2,352	2,535	539
Ouvrages artistiques destinés à l'industrie	4,361	1,542	5,903	2,614	1,712	35	117	40	1,135	51	197	2
Commerce	321,277	54,161	375,438	249,789	59,251	12,237	5,345	13,428	28,762	4,423	1,878	325
Trafic	62,365	16,397	78,762	50,089	12,174	102	737	1,315	13,760	70	510	5
Hôtels, restaurants, cabarets, etc.	102,317	11,061	113,378	88,710	7,345	6,262	886	353	4,743	4,527	403	149
Moulins à battre le blé	971	»	971	564	382	25	»	»	»	»	»	»
Total	2,246,959	1,378,959	3,625,918	1,630,448	550,515	65,956	50,209	68,737	1,007,295	167,931	61,552	23,235

V.

LA STATISTIQUE CRIMINELLE EN RUSSIE.

La statistique criminelle a fait en Russie de notables progrès dans ces dernières années. La précision de ses données et les détails dans lesquels elle entre la placent au rang des meilleures statistiques de l'Europe. Voici la manière dont sont recueillies, depuis 1872, les données relatives au nombre des crimes, des délits, des prévenus, etc.

Au début de chaque enquête, le juge d'instruction doit remplir un bulletin statistique conforme au modèle imposé par le Ministère de la justice. Ce bulletin renferme tous les détails statistiques concernant la nature du crime ou du délit ou la personne du prévenu et doit reproduire les diverses phases par lesquelles peut passer l'affaire. Il se termine par l'énoncé de la sentence définitive. Une fois remplis, les bulletins sont renvoyés à la section de statistique du Ministère de la justice où a lieu le dépouillement. Cette section, dirigée depuis longtemps déjà par un homme distingué, M. Outine, a rendu, au point de vue qui nous occupe, de véritables services. C'est sous l'inspiration de M. Outine que sont dressés tous les tableaux publiés par le Ministère de la justice. Les documents publiés jusqu'à l'heure actuelle forment trois gros volumes renfermant la statistique criminelle de 1872 à 1874 inclusivement.

Les renseignements ultérieurs à 1874 n'étant pas encore publiés, nous nous bornerons à donner ici ceux relatifs à cette dernière année. Ils ne se rapportent en fait qu'à 41 gouvernements représentant une population de 39,998,700 habitants. La loi de 1864, qui a organisé les tribunaux, n'avait pas encore, en effet, été appliquée dans la Sibérie, le Caucase, la Finlande et la Pologne, ainsi que dans quelques gouvernements de la Russie proprement dite, où règne encore l'ancienne organisation. Nous devons cependant ajouter que depuis trois ans les tribunaux ont été réorganisés, d'après la nouvelle loi, en Pologne et en Caucase.

1. *Modes de juridiction. Nombre des affaires jugées, terminées, non terminées et abandonnées.* — Il y avait, en 1874, 6 cours d'appel et 51 tribunaux d'arrondissement. En outre, on compte une cour suprême de cassation faisant partie du sénat dirigeant. Le nombre total des magistrats s'élève à 1,571, soit un magistrat pour 24,824 habitants. Ils se répartissent ainsi :

NATURE des corps judiciaires.	JUGES.	PROCUREURS et substituts.	JUGES d'instruction.	TOTAUX.
Cour de cassation. . . .	14	7	»	21
Cours d'appel	42	23	»	65
Tribunaux.	308	367	810	1,485
Totaux	364	397	810	1,571

Le nombre des procès (affaires jugées) atteignait en 1874 le chiffre de 164,543, ce qui donne un procès sur 237 habitants. En 1873, on ne comptait que 131,023 procès, soit un sur 295 habitants. 78,077 procès, près de la moitié du nombre total donné pour 1874, provenaient des années précédentes. Les 86,446 procès restants se rapportent tous à l'année 1874 et comprennent 4,503 procès aux-

quels les juges d'instruction n'ont pas donné suite par application du paragraphe 309 du code d'instruction criminelle. En résumé, sur les 164,543 affaires qui se sont présentées devant les tribunaux, 81,349 n'ont pas été terminées, 78,691 ont été terminées et 4,503 ont été abandonnées(1). Ces résultats correspondent aux proportions suivantes : procès terminés, 47 p. 100; procès abandonnés, 3 p. 100; procès non terminés, 50 p. 100.

Le nombre total des affaires instruites par les *juges d'instruction* s'élève en 1874 à 107,035; 79,388 ou 74 p. 100 ont été terminées dans le courant de l'année. Le nombre des personnes qui ont comparu devant les magistrats est de 108,722 dont 99,008 hommes et 9,714 femmes, soit une personne environ sur 359 habitants. 18 p. 100 de ces individus, c'est-à-dire 19,535, dont 18,253 hommes et 1,282 femmes, avaient été arrêtés. Quant aux témoins, experts, etc., questionnés par les juges d'instruction, leur nombre s'est élevé à 693,878 personnes.

Le tableau suivant nous donnera une idée de la durée des enquêtes.

ARRONDISSEMENTS JUDICIAIRES.	ENQUÊTES (P. 100) TERMINÉES				
	en moins de 1 mois.	en 1 à 2 mois.	en 2 à 6 mois.	en plus de 6 mois.	en plus de 1 an.
Saint-Pétersbourg	54.4	19.5	18.0	5.1	3.0
Moscou	49.7	17.3	19.9	7.0	6.1
Kharkow	45.4	21.6	19.7	6.0	7.3
Saratow	39.9	17.2	20.7	9.7	12.5
Kazan	39.4	16.8	19.2	8.6	16.8
Odessa	38.7	24.9	20.5	8.1	7.0

Il résulte de ce tableau que les 44.5 p. 100 des enquêtes se sont terminées en moyenne dans le courant du premier mois.

Les *tribunaux d'arrondissement* ont été saisis de 62,019 procès; 45,279 ou 73 p. 100 avaient été terminés. La proportion est en réalité plus forte, car il y a lieu de tenir compte de 3,072 procès terminés pendant l'année précédente, mais dont la sentence n'a été réellement mise à exécution qu'en 1874; nous arrivons ainsi à un total de 48,351 procès terminés, c'est-à-dire à une proportion de 78 p. 100.

Quant au mode de procédure, nous dirons que 27,734 ou 57 p. 100 de ces procès ont donné lieu à des séances exécutives et 20,617 seulement, soit 43 p. 100, à des séances judiciaires. Sur ce dernier total, 15,072 procès ou près des trois quarts ont exigé la participation du jury, 4,564 ou le cinquième n'en ont pas eu besoin (2), enfin 981 représentent simplement l'exécution des sentences déjà émises l'année précédente. En résumé et si l'on ne tient pas compte de cette dernière nature de jugement, sur 62,019 procès déférés aux tribunaux d'arrondissement en 1874, 45,279, ou 13 p. 100, ont été terminés et 16,740, soit 27 p. 100, n'ont pu l'être dans le courant de l'année que nous considérons.

Nous laissons ici de côté les cours d'appel auxquelles ne peuvent être déférées, au point de vue criminel, que les affaires jugées sans la participation du jury, et nous avons vu plus haut que leur nombre est peu important. Nous passerons immédiatement à l'étude de certains détails relatifs aux prévenus et aux accusés.

---

(1) Les affaires terminées et abandonnées représentent les 96 p. 100 (83,194) du total des affaires provenant de l'année 1874 (86,446).

(2) Tous les crimes sont déférés au jury, à l'exception de ceux que l'empereur ordonne de juger sans jury, les délits politiques, de presse, certains attentats aux mœurs (crimes domestiques, etc.).

II. *Nombre des accusés et des prévenus. Leur répartition par nature de crime ou délit. Détail sur leur degré d'instruction, l'époque à laquelle ils ont commis le crime ou délit, etc.* — Le nombre total des prévenus et des accusés a été, en 1874, de 32,330, dont 28,875 hommes et 3,455 femmes, ce qui donne 1 prévenu ou accusé sur 1,206 habitants. En 1873, les chiffres correspondants étaient 1 sur 1,805. Un peu plus des trois quarts du total, c'est-à-dire 25,457 personnes ont été jugées avec l'assistance du jury. Au point de vue de l'issue du jugement, 10,161 des accusés avaient été déclarés innocents et 22,169, soit un peu plus des deux tiers (68.6 p. 100), ont été condamnés. Les hommes entrent dans ce total pour 20,123. En résumé, c'est 1 accusé pour 1,759 habitants. Les condamnés se répartissent de la manière suivante, par nature de crime :

Répartition proportionnelle des condamnés.

Vol	50.25
Autres délits contre la propriété	11.21
Délits contre l'ordre administratif	8.62
Attentats à la vie	6.09
Blessures et lésions corporelles	4.59
Vagabondage	4.19
Transgressions du service	4.04
Infractions aux règlements des administrations de l'État	2.92
Délits contre la sûreté publique	2.46
Destruction du bien d'autrui	1.75
Autres crimes et délits	3.88
Total	100.00

6.59 p. 100 des accusés ont été condamnés aux travaux forcés et 8.58 à la déportation. On sait que la peine de mort a été abolie depuis le XVIIIe siècle en Russie et n'a été conservée que dans la juridiction militaire. Les peines correctionnelles, avec privation de tout ou partie des droits civils, ont été appliquées à 46.79 p. 100 des accusés et la peine de l'emprisonnement à 38.04 p. 100 (y compris les arrêtés).

Voici comment se répartissent, par sexe, les pénalités ci-dessus :

SEXES.	PEINES		
	CAPITALES (1).	CORRECTIONNELLES avec privation des droits civils.	CORRECTIONNELLES sans privation des droits civils.
Hommes	15.42	47.84	36.74
Femmes	12.86	36.28	50.86
Moyennes générales	15.17	46.79	38.04

La presque totalité des peines capitales(1) s'applique à la falsification des monnaies. Puis viennent les attentats à la vie, ceux contre la pudeur des femmes et les sacriléges.

Au point de vue de l'âge des condamnés, 84.21 p. 100 ont dépassé 21 ans et 0.52 p. 100 étaient des enfants au-dessous de 14 ans. La tendance au crime se manifeste principalement vers 20 ans et puis de 21 à 25 ans. Le degré d'instruction a aussi une influence marquée. C'est ainsi que la plupart des condamnés n'ont

(1) L'expression de peines capitales s'applique aux travaux forcés et à la déportation.

aucune instruction et la proportion des lettrés n'est que de 2.06 p. 100 pour les hommes et 0.20 p. 100 pour les femmes. Il est vrai que l'instruction générale est fort arriérée en Russie, et que le nombre des personnes sachant lire y est encore restreint. Quoi qu'il en soit, si l'on rapproche du degré d'instruction des condamnés la nature du crime ou du délit commis, on peut remarquer que certains crimes ou délits, tels que le vagabondage, le meurtre et l'assassinat, les attentats à la vie, les crimes contre la propriété (brigandage, pillage, vols, etc.), diminuent avec l'élévation du niveau intellectuel des condamnés. Par contre, les crimes ou délits dont le nombre s'augmente avec le développement de l'instruction, sont les infractions à l'ordre administratif, les attentats à la sûreté publique, les faux, les attentats à l'honneur personnel et les sacriléges.

Nous regrettons de ne pouvoir donner les rapports concernant la profession et la fortune des condamnés, attendu que nous ne trouvons dans le document officiel russe que la répartition des condamnés par catégories, sans qu'il soit tenu compte de la répartition correspondante de la population. Nous nous contenterons de fournir dans le tableau suivant, et toujours sous une forme proportionnelle, les chiffres relatifs au nombre des condamnés classés suivant l'époque de l'année à laquelle a été commis le crime ou le délit.

MOIS.	HOMMES.	FEMMES.	TOTAUX des 2 sexes.
Janvier	8.32 p. 100	7.52 p. 100	8.19 p. 100
Février	7.68 —	6.64 —	7.59 —
Mars	7.45 —	7.42 —	7.41 —
Avril	6.15 —	6.34 —	6.18 —
Mai	7.53 —	6.39 —	7.46 —
Juin	7.38 —	9.14 —	7.54 —
Juillet	6.16 —	6.69 —	6.23 —
Août	6.82 —	7.09 —	6.86 —
Septembre	7.70 —	7.32 —	7.67 —
Octobre	8.59 —	8.87 —	8.61 —
Novembre	7.89 —	6.94 —	7.81 —
Décembre	8.49 —	8.72 —	8.51 —
Époques inconnues	9.84 —	10.92 —	9.94 —
Totaux	100.00 —	100.00 —	100.00 —

Quant au nombre des prévenus jugés par les tribunaux de justice de paix, il s'est élevé, en 1874, à 53,140. C'est 1 prévenu pour 1,141 habitants. Sur ce nombre, 32,793 ont été condamnés. C'est 1 condamné pour 1,848 habitants. Au point de vue de la répartition par sexe des deux catégories, on compte : prévenus, 1 homme sur 648 ; 1 femme sur 4,461 ; condamnés, 1 homme sur 1,038 ; 1 femme sur 7,873. La plupart des délits, en Russie comme en général dans les autres pays, consistent en attentats contre la propriété.

SERGE MATWEIEW,
Professeur à l'Université de Moscou.

VI.

LA PRIMOGÉNITURE A BRUXELLES.

Il naît généralement plus de garçons que de filles; d'après M. Wappaeus, *Statistique générale de la population,* Leipzig, 1859-1861, page 151 du tome II, la proportion calculée, pour les principaux pays de l'Europe, est de 100:106.31, c'est-à-dire à peu près comme 16:17. L'équilibre ne tarde pas à se rétablir par une plus grande mortalité des enfants du sexe masculin.

Des doutes s'étant élevés sur la question de savoir si la prédominance des naissances masculines sur les féminines se vérifie aussi dans les premiers-nés, des recherches, peu nombreuses jusqu'à présent, ont été faites sur ce sujet; les résultats obtenus ne sont rien moins que concluants.

En Allemagne, pour la ville de Hambourg, M. Buek a trouvé, sur 100 mariages, 65 enfants premiers-nés du sexe féminin et seulement 35 du sexe masculin, et M. Riecke, au contraire, 51.33 garçons et 48.67 filles.

La même contradiction s'est rencontrée en France. Tandis que M. Girou de Buzareigne a tâché d'établir, sans production de preuve, que les premiers-nés sont plus généralement du sexe féminin, c'est l'inverse pour la ville de Calais d'après M. Boulenger, d'accord sur ce point avec d'autres auteurs, tels que Sadler, qui s'était appuyé sur les généalogies de la pairie anglaise.

En dernier lieu, d'une communication faite par M. le docteur Bertillon à la Société de statistique de Paris (*Journal de la Société,* année 1876, page 137), il résulte qu'en Autriche la pluralité des naissances pour tout l'empire est celle des enfants mâles; mais, « pendant que, dans les enfants légitimes, la prépondérance masculine des premiers-nés l'emporte considérablement sur celle des puînés, ce sont ces derniers qui ont la supériorité dans les enfants naturels ».

Dans ce conflit d'opinions, j'ai voulu faire entrer la Belgique dans la lice, en prenant pour base des calculs les naissances inscrites à Bruxelles, capitale du royaume.

Le relevé qui va suivre a été formé dans les bureaux de M. de Rothmaler, chef de la division de l'état civil, de la statistique et de la population à l'hôtel de ville. Les renseignements relatifs aux enfants nés à une époque antérieure ont été obtenus à l'occasion de la déclaration de naissance de leurs puînés ou cadets, ayant été recueillis par l'employé chargé de la réception des déclarations de naissance, d'après les indications fournies par les parents à défaut d'un carnet de mariage.

Enfants premiers-nés déclarés à Bruxelles, légitimes et vivants.

	NÉS EN 1876.		NÉS ANTÉRIEUREMENT.		TOTAL PAR SEXE.		TOTAL général.
	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Masculin.	Féminin.	
1er trimestre	89	81	422	449	511	530	1,041
2e —	87	88	413	380	500	468	968
3e —	101	80	418	403	519	483	1,002
4e —	83	92	400	408	483	500	983
Totaux	360	341	1,653	1,640	2,013	1,981	3,994

Ainsi, les 3,994 premiers accouchements constatés à Bruxelles de la manière ci-dessus indiquée, ont donné le jour à 2,013 enfants du sexe masculin et à 1,981 du sexe féminin. Cette prépondérance, dans les premiers-nés, des masculins sur les féminins s'observe aussi dans les naissances en général, comme le prouve le relevé suivant, qui ne comprend également que les enfants légitimes, à l'exclusion des mort-nés.

Naissances à Bruxelles.

ANNÉES.	SEXE masculin.	SEXE féminin.	TOTAL.
1867	2,178	2,169	4,347
1868	2,240	2,150	4,398
1869	2,261	2,150	4,411
1870	2,394	2,293	4,687
1871	2,365	2,215	4,580
1872	2,404	2,323	4,727
1873	2,352	2,249	4,601
1874	2,392	2,260	4,652
1875	2,371	2,289	4,660
1876	2,366	2,297	4,663
Totaux. . . .	23,323	22,403	45,726

Les hommes compétents reconnaîtront qu'il y a lieu de continuer, au moyen de nouvelles recherches, l'étude de la question spéciale qui nous occupe, et qui restera peut-être longtemps à l'ordre du jour avant de pouvoir être définitivement résolue.

X. Heuschling.

VII.

VARIÉTÉS.

Quelques détails sur les papes.

En ce moment, où l'on ne parle que de la mort du pape et de l'élection de son successeur, il n'est peut-être pas hors de propos de rappeler que Pie IX est le 252e pape.

Sur ces papes, 15 furent Français, 13 Grecs, 8 Syriens, 6 Allemands, 5 Espagnols, 2 Africains, 2 Savoisiens, 2 Dalmates, 1 Anglais, 1 Portugais, 1 Hollandais, 1 Suisse, 1 Candiote, l'Italie a fourni le reste.

A partir de 1523, tous les papes ont été pris parmi des cardinaux italiens.

Soixante-dix évêques de Rome appartenant, sauf à de très-rares exceptions, à l'époque qui a précédé l'établissement du pouvoir temporel, ont été proclamés saints. Les dix derniers siècles n'ont vu que neuf papes jugés dignes par les papes eux-mêmes d'être sanctifiés.

Sur les 252 pontifes, non compris saint Pierre, 8 sont morts sans avoir siégé un mois, 40 ont siégé moins d'un an, 22 ont siégé d'un an à deux, 54 de deux à cinq ans, 57 de cinq à dix ans, 51 de dix à quinze ans, 18 de quinze à vingt ans et 9 plus de vingt ans.

Pie IX, par les années de son pontificat, a dépassé en 1874 tous les pontifes romains, sauf l'antipape espagnol Benoît XIII de Luna, qui, nommé à Avignon en 1394, ne mourut à Péniscola, près Valence, qu'en 1424.

Pour l'âge il a encore devant lui un assez grand nombre de ses prédécesseurs.

Sont morts à 82 ans passés : Alexandre VIII, Ottoboni (1689-1691), et Pie VI, Braschi (1775-1799).

Morts à 83 ans passés : Paul IV, Caraffa (1555-1559); Grégoire XIII, Boncompagni (1572-1585); Innocent X, Pamphili (1644-1655); Benoît XIV, Lambertini, le pape du président de Brosses (1740-1758); Pie VII, Chiaramonti (1800-1823).

Morts de 84 à 86 ans : Paul III, Farnèse (1534-1549); 84 ans : Boniface VIII, Gaetani (1294-1303); Clément X, Altieri (1670-1676); Innocent XII, Pignatelli (1691-1700).

Morts de 90 à 92 ans : Jean XII, d'Euse, pape d'Avignon (1316-1334); Clément XII, Corsini (1730-1740).

Mort âgé de 100 ans : Grégoire IX, Conti (1237-1241), neveu d'Innocent III, l'adversaire le plus violent de Frédéric II, chassé de Rome plusieurs fois.

Jusqu'à présent, dans l'époque tout à fait historique, il n'est pas mort de pape entre quatre-vingt-trois et quatre-vingt-six ans, entre quatre-vingt-six et quatre-vingt-dix ans. Le seul qui ait dépassé quatre-vingt-douze ans est mort centenaire.

AVIS.

La **Société de statistique de Paris** reprendra le cours de ses séances, dans une des salles de l'École des sciences politiques, 15, rue des Saints-Pères, **le mercredi 14 novembre 1877, à quatre heures précises du soir.**

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 11. — NOVEMBRE 1877.

I.

LES FAILLITES EN FRANCE DEPUIS 1840.

1° Les faillites ouvertes.

Si les documents statistiques abondent en ce qui concerne le commerce extérieur, grâce à un système de douanes plus ou moins bien organisé qui permet de reconnaître dans tous pays, à l'entrée comme à la sortie, la presque totalité des marchandises échangées, on doit reconnaître que jusqu'à présent il a été, pour ainsi dire, impossible de se rendre compte, du moins avec quelque précision, de l'importance pourtant beaucoup plus considérable des échanges qui constituent le commerce intérieur. A cet égard, la statistique des productions agricoles ou industrielles, et celle des transports par routes, canaux et chemins de fer sont insuffisantes pour arriver à la solution du problème. Comment pourrait-on, en effet, suivre dans leurs nombreuses transformations les produits de toute nature qui font l'objet de nos transactions journalières? sait-on par combien d'intermédiaires ils passent avant d'arriver du producteur au consommateur?

Dans une pareille question, tout ce qu'on peut faire, c'est de saisir certains symptômes; et encore parmi ces symptômes n'est-il possible de relever que ceux qui correspondent à des constatations régulières et parfaitement déterminées.

La *faillite* en matière commerciale nous a paru être un de ceux qui satisfont le mieux à cette condition. Ce sujet offre d'ailleurs par lui-même, et en dehors même de ses rapports avec le commerce général, un intérêt de premier ordre. C'est ce qui nous a décidé à le soumettre à une étude spéciale qui, nous l'espérons, ne sera pas sans profit pour le lecteur.

Partant de ce principe que le crédit est devenu dans les temps modernes la base même du commerce, et que le crédit ne peut exister que s'il est réciproque, on comprend facilement que les engagements commerciaux doivent être soumis aux

règles les plus sévères. C'est ce qui explique pourquoi la loi déclare en faillite tout commerçant qui ne paie pas à l'échéance les dettes qu'il a contractées, et livre aux créanciers la conduite de ses affaires, à moins que ces derniers, par un contrat préalable, ne consentent à lui accorder un concordat, auquel cas le commerçant peut reprendre son établissement, à la condition de solder dans un délai fixé la portion de la dette qu'il a été reconnu pouvoir acquitter.

Il serait même réhabilité, à la suite de son concordat, s'il arrivait à justifier du paiement intégral, en capital et intérêts, de toutes les dettes qui constituent son passif. Mais ces cas de réhabilitation sont si rares que nous n'aurons pas à nous en occuper.

En dehors des conditions de paiement auxquelles il est assujetti, le failli peut être soumis à des poursuites correctionnelles ou criminelles pour fait de banqueroute simple ou de banqueroute frauduleuse, ce qui amène pour lui la flétrissure; mais ces faillites criminelles ou délictueuses disparaissent dans la masse des faillites ordinaires, que l'opinion publique, souvent trop indulgente, ne considère que comme un simple malheur.

Pris dans son ensemble, le mouvement des faillites suit en général la fluctuation des affaires : leur nombre augmente avec l'extension du commerce, il diminue quand le commerce s'affaiblit; toutefois l'intensité du fléau atteint son maximum lorsqu'une révolution ou tout autre malheur social s'annonce brusquement au moment même où la nation est en pleine prospérité.

Il s'agit de justifier ces dernières allégations par des chiffres certains, et c'est ce que nous allons faire en établissant tout d'abord le tableau des faillites pour une période assez longue et pourtant assez présente à notre esprit pour que chacun puisse vérifier avec ses souvenirs la situation telle que nous allons la présenter.

Prenant pour point de départ la période la plus prospère du règne de Louis-Philippe, nous passerons successivement par la Révolution de 1848, le coup d'État de 1852, les nombreuses années de paix qui l'ont suivi et qui ont abouti à la fatale guerre de 1870-1871, pour nous arrêter à l'époque actuelle.

Considérant de plus qu'il y a lieu de distinguer le commerce de Paris de celui de la province, que séparent, comme nous le verrons ci-après, de si profondes dissemblances, nous aurons soin de faire cette distinction.

Considérant enfin que le nombre absolu des faillites ne suffit pas à en donner la mesure et qu'il convient de rapporter les faillites à l'ensemble des commerçants auxquels seuls elles s'appliquent, nous avons pris comme terme de comparaison le nombre total des patentés.

Ce dernier nombre nous est fourni par les comptes du ministère des finances. Quant à la statistique des faillites, elle se trouve, comme on sait, dans la 5e partie des comptes généraux de la justice civile et commerciale, régulièrement publiés par le ministère de la justice.

Cela posé, voici notre tableau :

TABLEAU.

Nombre des faillites ouvertes dans chacune des années des périodes ci-après :

ANNÉES.	PATENTÉS.			FAILLITES.			FAILLITES PAR 1,000 PATENTÉS		
	Seine.	Province.	France entière.	Seine.	Province.	France entière.	Seine.	Province.	France entière.
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1840	»	»	»	979	1,639	2,618	»	»	»
1841	»	»	»	803	1,711	2,514	»	»	»
1842	»	»	»	620	1,799	2,419	»	»	»
1843	»	»	»	741	2,330	3,071	»	»	»
1844	79,256	1,335,000	1,414,256	651	2,360	3,011	8.2	1.8	2.1
1845	80,893	1,264,892	1,345,785	836	2,617	3,447	10.3	2.1	2.6
1846	82,347	1,254,436	1,336,783	939	2,856	3,795	11.4	2.3	2.8
1847	83,572	1,254,270	1,337,842	1,325	3,437	4,762	15.8	2.7	3.5
1848	84,720	1,250,635	1,335,355	627	2,905	3,532	7.4	2.3	2.6
1849	77,703	1,186,295	1,263,998	958	2,265	3,223	12.3	1.9	2.5
1850	80,083	1,180,926	1,261,009	423	1,712	2,135	5.3	1.4	1.7
1851	90,656	1,267,659	1,358,315	630	1,675	2,305	6.9	1.3	1.7
1852	93,106	1,296,276	1,389,382	506	1,972	2,478	5.4	1.5	1.8
1853	96,240	1,303,360	1,399,600	542	2,129	2,671	5.6	1.6	1.9
1854	100,955	1,319,526	1,420,481	821	2,870	3,691	8.1	2.2	2.6
1855	102,212	1,331,571	1,433,783	782	2,758	3,540	7.6	2.1	2.5
1856	105,362	1,348,338	1,453,700	751	2,963	3,717	7.2	2.2	2.5
1857	109,229	1,386,808	1,496,037	862	3,121	3,983	7.9	2.2	2.7
1858	115,473	1,413,922	1,529,395	1,085	3,245	4,330	9.4	2.3	2.8
1859	118,189	1,319,733	1,437,922	1,101	2,798	3,899	9.3	2.1	2.7
1860	120,185	1,327,241	1,447,426	1,313	2,728	4,041	10.9	2.0	2.8
1861	122,917	1,363,985	1,486,902	1,476	3,386	4,862	12.0	2.5	3.3
1862	125,913	1,393,621	1,519,534	1,747	3,613	5,390	13.9	2.6	3.5
1863	124,589	1,270,385	1,394,974	1,376	3,074	4,450	11.0	2.4	3.2
1864	128,670	1,280,948	1,409,618	1,479	3,163	4,642	11.5	2.5	3.3
1865	129,818	1,294,532	1,424,350	1,632	3,207	4,839	12.6	2.5	3.4
1866	132,432	1,304,715	1,437,147	1,648	3,550	5,198	12.4	2.7	3.6
1867	135,740	1,324,113	1,459,853	1,690	3,891	5,581	12.4	2.9	3.8
1868	138,798	1,334,868	1,473,666	1,928	3,903	5,831	13.8	2.9	3.9
1869	141,768	1,340,402	1,481,470	2,109	3,931	6,040	14.9	2.9	4.1
1870	142,959	1,344,208	1,487,167	1,373	2,614	3,987	9.6	1.9	2.7
1871	142,959	1,344,208	1,487,167	836	2,183	3,019	5.8	1.6	2.0
1872	161,445	1,367,948	1,529,393	1,854	3,390	5,244	11.5	2.5	3.4
1873	167,136	1,427,739	1,594,875	1,862	3,734	5,596	11.1	2.6	3.5
1874	168,500	1,437,495	1,605,995	1,637	3,871	5,508	9.7	2.7	3.4

Un simple coup d'œil jeté sur ce tableau montre que les faillites ont atteint leur premier maximum en 1847; les mesures législatives prises en 1848 en faveur des débiteurs ont amené, cette année, une diminution qui a fait place, en 1849, à une nouvelle augmentation. L'année 1850, où les affaires se sont trouvées pour ainsi dire suspendues, voit le nombre des faillites descendre à 2,135, c'est-à-dire au chiffre le plus faible qui ait été constaté jusqu'alors; mais, à partir de 1851, le développement du commerce, surtout à Paris, amène un accroissement continu dans le nombre des faillites, lequel s'élève successivement de 2,305, chiffre de 1851, à 6,040 en 1869.

Viennent ensuite les deux années de la guerre, pendant lesquelles le travail national se trouve interrompu, principalement à Paris et dans les départements envahis, en même temps que des lois spéciales ont amélioré la position des débiteurs.

Dès 1872, les affaires reprennent leur essor et les faillites leur mouvement antérieur. Enfin ce mouvement ascendant paraît éprouver un léger temps d'arrêt en 1874, au moins dans le département de la Seine; les documents ultérieurs pourront seuls nous en indiquer la véritable portée.

Pour se rendre mieux compte de ces variations, nous résumons le tableau qui précède par périodes quinquennales. Ces périodes sont assez étendues pour faire disparaître l'influence des causes accidentelles; elles sont, d'un autre côté, assez courtes pour permettre de suivre fidèlement la marche des faits, soit en ce qui concerne les faillites, soit en ce qui concerne le nombre relatif des patentés.

Nombre annuel des faillites, par périodes quinquennales.

	Patentés. Seine.	Province.	France.	Faillites. Seine.	Province.	France.
1re période, 1840-1844. . . .	78,251	1,233,800	1,312,051	759	1,968	2,727
2e — 1845-1849. . . .	81,847	1,242,106	1,323,953	936	2,816	3,752
3e — 1850-1854. . . .	92,196	1,273,561	1,365,757	584	2,072	2,656
4e — 1855-1859. . . .	110,093	1,360,074	1,470,167	917	2,977	3,894
5e — 1860-1864. . . .	124,455	1,327,236	1,451,691	1,478	3,199	4,677
6e — 1865-1869. . . .	135,571	1,319,726	1,455,297	1,801	3,696	5,497
7e — 1870-1874. . . .	156,600	1,384,320	1,540,920	1,512	3,158	4,670

En embrassant l'intervalle de trente ans qui sépare les deux périodes extrêmes, on trouve qu'à Paris le nombre des patentés a doublé, tandis qu'en province il n'a augmenté que de 12 1/2 p. 100.

Les faillites ont suivi une marche un peu plus rapide; elles ont en effet plus que doublé à Paris, et elles ont augmenté en province d'environ 43 p. 100.

A Paris, l'augmentation du nombre des patentés a été incessante; toutefois cette augmentation a atteint son maximum d'intensité entre la troisième et la quatrième période, c'est-à-dire vers 1855, année marquée par la première de nos Expositions universelles. L'augmentation a persisté ensuite, mais dans une proportion décroissante, jusqu'en 1869, pour reprendre à l'époque actuelle son ancien mouvement ascendant.

Même marche en province, à cette exception près que le mouvement ascendant, dont le sommet se trouve à la même époque que pour Paris, a fait suite immédiatement après à une diminution qui se continue jusqu'en 1869, année après laquelle l'augmentation reprend, mais avec une assez faible intensité.

A Paris comme en province, les faillites présentent deux périodes bien caractérisées de diminution relative : la plus forte se manifeste à la suite de la disparition de la république de 1848, et la suivante, dont les causes ont été appréciées plus haut, a eu lieu pendant les deux années de notre dernière guerre.

D'un autre côté, le mouvement ascendant des faillites, sous le second empire, a atteint son maximum entre la quatrième et la cinquième période, c'est-à-dire vers 1860, tandis que ce mouvement s'était déjà arrêté en province dès l'année 1855.

Quoi qu'il en soit, et abstraction faite des perturbations qu'on a dû signaler, on peut constater par les chiffres qui précèdent que le nombre des faillites, aussi bien que le nombre des patentés, a suivi assez exactement le mouvement des affaires, lesquelles ont marché à Paris avec une rapidité extrême, tandis qu'elles ont cheminé en province avec une sage lenteur.

Pour s'en tenir aux faillites, on peut également conclure de nos observations que c'est à Paris qu'elles ont l'importance relative la plus considérable; mais on peut mesurer directement la différence que Paris présente, à cet égard, avec la province, en cherchant, de part et d'autre, quel est le nombre de faillites pour un même nombre de patentés.

Le tableau ci-après donne les résultats de ce calcul.

Or, si nous examinons la dernière colonne, car les trois premières ne feraient que confirmer avec plus de précision encore nos précédentes observations, nous voyons que la supériorité des faillites de la Seine, par rapport à celles de la province

qui varie, suivant les périodes, de 3.8 à 6.0 pour 1, après avoir atteint son maximum dans les périodes les plus anciennes, s'atténue dans les deux premières périodes de l'empire, pour reprendre, dès 1860, à peu près son écart habituel.

Faillites par 1,000 patentés.

PÉRIODES.	SEINE.	PROVINCE.	FRANCE.	FAILLITES de la Seine pour une faillite en province.
1840-1844	9.30	1.29	2.08	6.0
1845-1849	11.44	2.27	2.83	5.0
1850-1854	6.34	1.63	1.94	3.9
1855-1859	8.33	2.19	2.65	3.8
1860-1864	11.88	2.41	3.21	4.9
1865-1869	13.29	2.80	3.78	4.7
1870-1874	9.66	2.28	3.03	4.3

De là à conclure à la marche comparative du commerce à Paris et en province il n'y a qu'un pas, mais nous n'aurions qu'à répéter ce que nous avons déjà dit.

Les faillites sont maintenant connues dans leur mouvement annuel; mais il importerait de connaître aussi leur mode de résolution et les circonstances ainsi que les résultats de leur liquidation. C'est là un tout autre ordre d'idées que nous avons également poursuivi dans nos recherches, mais qui nous paraît devoir faire l'objet d'un paragraphe spécial.

2° Les faillites liquidées.

Nous venons de faire connaître, pour une période de trente-cinq ans, le nombre des faillites ouvertes chaque année, et, afin de donner la mesure de leur fréquence relative, nous les avons rapprochées du nombre des patentés. Notre but, en faisant ce travail, était de comparer le mouvement des faillites à celui des affaires, et l'on a pu voir combien est frappante la corrélation de ce double mouvement. Nous nous proposons aujourd'hui d'étudier les faillites, non plus dans leur nombre annuel, mais dans leur mode de liquidation. Cette nouvelle manière d'envisager la question nous fournira des notions d'un autre genre, mais qui ne sont pas d'un moindre intérêt.

Disons d'abord que le nombre des faillites ouvertes pendant l'année ne donne qu'une idée restreinte du nombre des affaires soumises, par suite de faillite, aux tribunaux de commerce : il se produit, à cet égard, un mouvement continu entre les faillites des années précédentes qui restent à régler, les faillites ouvertes pendant l'année, celles qui sont terminées et enfin celles dont le règlement est renvoyé à l'année suivante.

Il est clair, d'ailleurs, que le total des faillites à régler et des faillites ouvertes équivaut à celui des faillites terminées et de celles qui restent à traiter; mais il y a rarement identité entre le nombre des faillites qui restent à régler au 31 décembre et le nombre de celles qui entrent en règlement le 1er janvier suivant, et voici pourquoi : c'est qu'un certain nombre de faillites, considérées comme réglées, peuvent être reprises après avoir été abandonnées, ou par suite d'annulation de concordat.

Occupons-nous des *faillites terminées*, et, de même que pour les faillites ouvertes, continuons, pour la période de trente-cinq ans que nous avons déjà embrassée, à comparer les faillites de Paris avec celles de la province, qui diffèrent des premières par des caractères si nettement tranchés.

La première recherche qui s'impose à notre attention, c'est de voir dans quelle proportion les faillites terminées pendant l'année entrent dans le total des procédures. C'est là un premier indice de l'activité relative apportée par les tribunaux compétents dans le règlement de ces affaires.

Le tableau suivant, que nous avons dressé par périodes quinquennales, va nous permettre de résoudre cette question :

Proportion des faillites terminées.

PÉRIODES.	PARIS. Nombre moyen annuel des affaires — terminées.	PARIS. — restant à régler au 31 déc.	PROVINCE. Nombre moyen annuel des affaires — terminées.	PROVINCE. — restant à régler.	PROPORTION des affaires terminées — à Paris.	PROPORTION — en province.
1840-1844	863	704	1,749	3,344	55	34
1845-1849	996	905	2,407	5,823	52	29
1850-1854	649	718	2,271	5,397	48	29
1855-1859	950	983	3,072	5,450	49	36
1860-1864	1,523	1,244	3,316	5,207	55	39
1865-1869	1,885	1,123	3,702	5,252	63	41
1870-1874	1,569	1,099	3,137	5,679	59	36
Moyennes générales.					55	35

Bien que les rapports ci-dessus indiquent, de part et d'autre, un certain progrès qui ne s'est pas maintenu dans la période la plus rapprochée, on voit qu'en général les tribunaux de Paris terminent plus de la moitié des procédures qui leur sont confiées, tandis que ceux de province n'en terminent qu'un peu plus du tiers. Ce fait tient-il à l'activité plus grande des magistrats parisiens, ou à la nature même des faillites en règlement? Il y a lieu de croire que ces deux causes contribuent parallèlement au résultat que nous venons d'indiquer.

A part celles, en petit nombre, dont le jugement déclaratif a été rapporté, de quoi se composent, en effet, les faillites terminées? Le plus grand nombre, hâtons-nous de le dire, sont liquidées au profit des créanciers, auxquels elles assurent un dividende plus ou moins élevé; mais il en est un certain nombre, encore fort important, où le gage des créanciers disparaît complétement : ce sont celles qui sont closes pour insuffisance d'actif. Nous étudierons tout à l'heure les premières; mais il nous paraît important, dès à présent, de faire connaître le nombre et la proportion relative des faillites abandonnées. Cette recherche fait l'objet du tableau ci-après :

Rapport, aux faillites terminées, des faillites closes pour insuffisance d'actif.

PÉRIODES.	NOMBRE MOYEN annuel des faillites closes pour insuffisance d'actif. — Paris.	— Province.	RAPPORT de ces faillites aux faillites terminées. — Paris.	— Province.
1840-1844.	202	427	23	25
1845-1859.	134	470	13	20
1850-1854.	112	494	17	22
1855-1859.	136	642	14	21
1860-1864.	361	717	24	22
1865-1869.	685	914	36	25
1870-1874.	730	940	47	30
Moyennes générales			28	23

Ainsi, en général, les faillites abandonnées pour insuffisance d'actif, forment à Paris un peu plus et en province un peu moins du quart de l'ensemble des faillites terminées; mais on voit combien ce genre de faillite s'est accru, principalement à Paris, où sa proportion atteint actuellement 47 p. 100, ou, en d'autres termes, près de la moitié du total. C'est là sans doute une des raisons de la promptitude relative de la terminaison des procédures, que nous avons signalée dans la capitale. Nous verrons d'ailleurs plus loin que, même parmi les faillites liquidées, il en est un certain nombre qui ne laissent rien aux créanciers chirographaires, leur actif ayant été entièrement absorbé par les frais et les créances privilégiées.

Il nous reste à parler des *faillites liquidées;* nous les étudierons successivement selon leur mode de terminaison, d'après l'importance de leur passif et enfin suivant l'importance du dividende distribué. Considérées suivant le mode de solution qui peut leur être donné, les faillites se terminent ou par *concordat,* ou par *liquidation de l'union,* genre dans lequel on comprend les faillites où il y a eu abandon d'actif liquidé. Nous allons, dans le tableau qui suit, faire ressortir quelle est dans l'ensemble la part des concordats :

Proportion des concordats sur les faillites réglées.

PÉRIODES.	PARIS. Nombre moyen annuel des faillites terminées		PROVINCE. Nombre moyen annuel des faillites terminées		CONCORDATS par 100 faillites réglées.	
	par concordat.	par liquidation de l'union, etc.	par concordat.	par liquidation de l'union, etc.	Paris.	Province.
—	—	—	—	—	—	—
1840-1844.	495	159	741	511	72	59
1845-1849.	629	222	1,054	877	75	58
1850-1854.	330	194	772	901	63	46
1855-1859.	419	384	938	1,367	52	43
1860-1864.	518	626	805	1,674	45	33
1865-1869.	445	721	822	1,818	38	31
1870-1874.	330	485	583	1,456	40	29
—	—	Moyennes générales.			53	40

On voit que, année moyenne, les concordats dépassent la moitié des faillites réglées à Paris, tandis qu'en province leur proportion n'est que de 40 p. 100; mais partout, à Paris comme en province, on constate que la proportion des concordats n'a pas cessé de diminuer. Il y a dans cette diminution, surtout si on la rapproche de l'augmentation progressive des faillites qui comptent *néant* à leur actif, une présomption peu favorable à la moralité de la plupart d'entre elles; mais il faudrait être bien au courant des affaires commerciales pour savoir jusqu'à quel point on pourrait soutenir cette assertion.

Nous passons aux faillites classées suivant l'importance de leur passif. A ce point de vue, la statistique classe les faillites terminées par concordat et par liquidation de l'union ou de l'actif abandonné en cinq catégories :

Passif de 5,000 francs et au-dessous.
— 5,000 — à 10,000 francs.
— 10,000 — 50,000 —
— 50,000 — 100,000 —
Passif de plus de 100,000 francs.

Il est intéressant de connaître par période les variations que la composition de ces divers groupes a éprouvées, et c'est dans ce but que nous avons dressé le tableau proportionnel qui suit :

Répartition proportionnelle par 1,000 faillites d'après l'importance du passif.

	PASSIF.	1840 à 1844.	1845 à 1849.	1850 à 1854.	1855 à 1859.	1860 à 1864.	1865 à 1869.	1870 à 1874.
PARIS.	De moins de 5,000 fr. . .	31	93	106	135	121	112	87
	De 5,000 à 10,000 » . .	128	144	161	185	174	153	120
	De 10,000 à 50,000 » . .	536	472	442	468	467	481	472
	De 50,000 à 100,000 » . .	152	140	146	113	125	124	158
	De plus de 100,000 » . .	153	151	145	99	113	130	163
PROVINCE.	De moins de 5,000 » . .	102	137	149	155	136	131	116
	De 5,000 à 10,000 » . .	183	188	210	208	207	200	190
	De 10,000 à 50,000 » . .	503	469	454	462	462	468	480
	De 50,000 à 100,000 » . .	111	105	100	95	100	105	108
	De plus de 100,000 » . .	101	101	87	80	95	96	106
					1,000			

A travers les variations que les périodes successives que nous embrassons ont amenées dans les rapports qui précèdent, on voit que l'ordre des divers groupes est à peu près constant; on voit aussi que les petites faillites sont relativement en plus grand nombre en province, et les grandes à Paris; mais, pour mieux se rendre compte de ces différences, il convient de prendre la moyenne des résultats ci-dessus; c'est ce que nous avons fait dans le petit tableau que voici :

FAILLITES.	PARIS.	PROVINCE.	DIFFÉRENCE en plus.	DIFFÉRENCE en moins.
De moins de 5,000 fr. . . .	98	132	»	34
De 5,000 à 10,000 » . . .	152	198	»	46
De 10,000 à 50,000 » . . .	477	472	5	»
De 50,000 à 100,000 » . . .	137	103	34	»
De plus de 100,000 » . . .	136	95	41	»
	1,000	1,000	80	80

Ce tableau montre que les petites faillites, en désignant ainsi celles de moins de 10,000 francs, sont à Paris de 80 p. 1000 inférieures à celles de la province. — Il y a presque égalité pour les faillites intermédiaires de 10,000 à 50,000 francs, et Paris reprend une supériorité de 75 p. 1000 pour les faillites supérieures à 50,000 francs.

Ces faits restent constants, bien que, de la première à la dernière période, les petites faillites aient presque quadruplé à Paris, lorsque les quatre catégories suivantes n'ont augmenté que d'un tiers environ, et qu'en province, au contraire, toutes les catégories de faillites ont presque doublé, mais en s'accroissant, pour ainsi dire, parallèlement.

Au point de vue des créances dont les faillites sont grevées, le passif se subdivise ainsi qu'il suit :

Le passif hypothécaire,

Le passif privilégié,

Le passif chirographaire.

Or, ce n'est que lorsque les deux premières catégories de créanciers sont désintéressées que les créanciers chirographaires peuvent prélever leur part. Pour ob-

tenir le dividende à partager entre ces derniers, il est donc nécessaire de déduire de l'actif les dettes hypothécaires et privilégiées.

Valeur générale, en millions, du passif des faillites réglées de 1846 à 1874, rapproché de leur actif.

PASSIF.	PARIS.	PROVINCE.	NOMBRES proportionnels. Paris.	NOMBRES proportionnels. Province.
Hypothécaire	72.5	447.3	4	14
Privilégié	20.6	145.0	1	4
Chirographaire	1,700.1	2,713.7	95	82
Total	1,793.2	3,306.0	100	100
Montant de l'actif	469.8	1,232.6		
Actif, déduction faite des créances privilégiées	376.7	640.3		
Dividende général			26.2	37.2
Dividende attribué aux créanciers chirographaires			22.2	23.6

Les distinctions que nous venons de rappeler n'étant faites, dans les documents statistiques qui servent de base à notre travail, que depuis l'année 1846, nous sommes obligé de laisser en dehors de nos calculs les années antérieures. Le tableau précédent, qui renferme d'ailleurs les résultats complets de la période, ne s'applique donc qu'à l'intervalle de 29 ans compris entre les années 1846 à 1874 inclusivement.

Les rapports qui précèdent montrent qu'à Paris le montant des dettes hypothécaires et privilégiées est presque insignifiant par rapport à celui des dettes chirographaires, puisqu'il ne forme que 5 p. 100 du total, tandis qu'en province la proportion des dettes privilégiées s'élève à 18 p. 100. Aussi, bien qu'en province le rapport de l'actif au passif soit bien plus élevé qu'à Paris, la différence est presque négligeable quand on n'a égard qu'au dividende chirographaire.

Pour ne pas multiplier les chiffres, nous n'étudierons pas la marche de ces faits par périodes quinquennales, mais nous ferons connaître au moins les variations que le temps a fait éprouver aux deux rapports principaux que nous avons insérés au bas du tableau qui précède, c'est-à-dire, d'une part, au rapport de l'actif au passif, et, de l'autre, au dividende moyen attribuable aux créanciers chirographaires.

Voici la série de ces doubles rapports :

PÉRIODES.	RAPPORT DE L'ACTIF au passif. Paris.	RAPPORT DE L'ACTIF au passif. Province.	DIVIDENDE chirographaire. Paris.	DIVIDENDE chirographaire. Province.
1846-1849	49	44	42	32
1850-1854	18	43	19	22
1855-1859	22	37	19	23
1860-1864	24	36	23	22
1865-1869	20	34	16	20
1870-1874	24	35	18	20

Les rapports de la première période sont exceptionnellement très-élevés, par suite de l'élévation de l'actif en 1848, mais, à partir de cette période, le dividende chirographaire reste à peu près le même, ou, s'il diminue, ce n'est que dans une très-faible proportion.

Ce sont là des résultats moyens. Quant aux dividendes réels, les tableaux que nous analysons en font connaître la répartition d'après leur taux. — Cette répartition est

naturellement différente à Paris et en province; elle diffère également quand on compare les concordats aux faillites ordinaires. — Nous aurons recours, pour apprécier ces différences, à l'ensemble des faits relevés depuis 1840 jusqu'à ce jour.

Les calculs que nous avons faits à cet égard nous fournissent les résultats proportionnels suivants:

Répartition de dividendes (résultats moyens généraux).

MONTANT DES DIVIDENDES.	CONCORDAT.		FAILLITES PAR UNION.	
	Paris.	Province.	Paris.	Province.
Néant.	»	»	252	131
Moins de 10 p. 100	45	69	335	325
De 10 à 25 —	570	500	260	333
De 25 à 50 —	300	319	113	163
De 50 à 75 —	26	44	23	33
De 75 à 100 —	59	68	17	15
	1,000			

Un simple coup d'œil jeté sur ces chiffres suffit pour montrer que, comme on devait s'y attendre, le concordat assure des dividendes plus avantageux que l'union, et que, soit sous forme de concordat, soit sous forme de faillites par union, c'est en province qu'on distribue généralement les dividendes les plus élevés. On remarquera de plus que, sur 100 faillites parisiennes, il y en a 25, c'est-à-dire un quart, où l'actif a été absorbé par les créances privilégiées ou les frais, tandis qu'en province la proportion de ces faillites n'est que de 13 p. 100, et par conséquent deux fois moins élevée que celle de Paris.

Considérons maintenant toutes les faillites sans distinction, et voyons dans quelle mesure la répartition du dividende a varié avec le temps.

Cette indication va nous être fournie par le tableau proportionnel ci-dessous :

Répartition proportionnelle par 1,000 faillites (concordats compris) du dividende distribué.

	MONTANT DES DIVIDENDES.	1840 à 1844.	1845 à 1849.	1850 à 1854.	1855 à 1859.	1860 à 1864.	1865 à 1869.	1870 à 1874.
PARIS.	Néant	66	98	134	147	133	133	108
	Moins de 10 p. 100	131	133	185	170	182	215	235
	De 10 à 25 —	616	525	458	394	391	343	342
	De 25 à 50 —	145	195	164	217	233	237	227
	De 50 à 75 —	14	13	17	26	24	34	37
	De 75 à 100 —	28	36	42	46	37	38	51
PROVINCE.	Néant	82	58	72	76	94	88	76
	Moins de 10 p. 100	168	191	221	209	224	257	265
	De 10 à 25 —	435	428	424	407	388	375	367
	De 25 à 50 —	239	248	208	236	221	214	215
	De 50 à 75 —	36	38	38	36	41	34	35
	De 75 à 100 —	40	37	37	36	32	32	42
					1,000			

Dans ses grandes lignes, ce tableau confirme le précédent, mais on y voit de plus qu'à Paris les faillites sans dividende se sont accrues régulièrement jusqu'en 1860, pour revenir insensiblement à leur point de départ, tandis qu'en province aucune loi ne se dégage à cet égard.

A Paris, la proportion des faillites qui ont donné moins de 10 p. 100 n'a cessé

de s'accroître, aussi bien que celle des faillites, en nombre bien moins grand, qui ont donné des dividendes supérieurs à 25 p. 100; en revanche, il y a une diminution constante dans la proportion des faillites les plus nombreuses, c'est-à-dire de celles qui ont donné un dividende de 10 à 25 p. 100.

Les mêmes faits se manifestent d'ailleurs en province, mais dans une proportion moins accentuée.

En terminant, nous appelons l'attention sur les faillites qui donnent lieu à un dividende supérieur à 75 p. 100. Leur proportion est en moyenne de 4 p. 100 à Paris, et de 3.6 p. 100 en province. Cette catégorie est formée pour moitié environ des faillites où les débiteurs ont payé l'intégralité de leur dette, et acquis ainsi des droits à leur réhabilitation. Les arrêts de réhabilitation sont assez rares; c'est à peine s'ils dépassent 10 à 12 par an.

Tels sont les principaux résultats de la statistique des faillites; nous n'avons pas à insister sur l'intérêt qu'ils présentent au point de vue de la morale et de l'économie politique.

Toussaint Loua.

II.

LES PROPRIÉTÉS DE L'ÉTAT AFFECTÉES A DES SERVICES PUBLICS.

La fortune immobilière de l'État est évaluée par l'administration des domaines à 3,598,669,945 francs. Les propriétés de l'État se distinguent en propriétés *affectées à des services publics* (1) et propriétés *non affectées à des services publics*. Les premières ressortissent, au point de vue budgétaire, aux divers ministères et ont été évaluées à 1,948,301,130 francs. Les secondes se composent, pour la plus grande partie, des bois et forêts de l'État, estimés à 1,261,870,734 francs, et de quelques immeubles et surfaces nues, tels que étangs, lais de mer, etc., et s'élèvent, pour l'ensemble, à une valeur de 1,650,368,815 francs.

Le total général cité plus haut ne renferme pas un certain nombre d'immeubles auxquels il serait difficile d'assigner une valeur vénale, tels que les cathédrales et certains monuments historiques. En résumé et vu l'importance de quelques-uns de ces derniers immeubles, on doit considérer le chiffre de 3,598,669,945 francs comme bien au-dessous de la vérité.

Le douzième environ de la fortune immobilière de l'État est situé hors de France. Voici du reste la répartition de cette fortune entre la France, ses possessions coloniales et l'étranger.

Fortune immobilière de l'État.

SITUATION DES PROPRIÉTÉS.			En France.	Hors de France.	RÉCAPITULATION par nature de destination.
Immeubles	affectés à des services publics	en France	1,767,969,850	»	1,948,301,130
		en Algérie	»	142,176,070	
		dans les colonies françaises	»	35,090,210	
		à l'étranger	»	3,065,000	
	non affectés à des services publics	en France	1,556,705,384	»	1,650,368,815
		hors de France	»	93,663,431	
		Totaux	3,324,675,234	273,994,711	3,598,669,945

(1) Non compris toutefois les voies et les instruments de communication (routes, canaux, chemins de fer) dont la valeur est en fait considérable, mais qui se trouvent dans une situation spéciale.

Nous ne nous occuperons dans cet article que des *immeubles affectés aux services publics*, en distinguant successivement ceux que l'État possède en France, en Algérie, dans les colonies françaises et à l'étranger.

France. — La division de l'ensemble de ces immeubles par département nous entraînerait trop loin. La répartition suivante, par ministère, donnera une idée suffisante de l'importance et de la nature des services publics auxquels ils sont affectés. Nous indiquerons d'ailleurs, pour chaque ministère, les principaux d'entre eux.

Relevé des immeubles affectés à des services publics en France.

DÉSIGNATION DES SERVICES.	NOMBRE des articles.	VALEUR approximative.
		fr.
Sénat, Chambre des députés et Présidence de la République	2	28,000,000
Ministère de la guerre	4,978	737,998,370
— de la marine et des colonies	787	415,731,670
— de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts	439	296,499,040
— des finances	2,826	73,653,210
— de l'intérieur	47	56,154,140
— de l'agriculture et du commerce	63	53,357,640
— des travaux publics	5,418	46,195,240
— de la justice	31	46,010,540
— des affaires étrangères	1	14,370,000
Totaux	14,592	1,767,969,850

Les ministères de la guerre et de la marine tiennent, on le voit, la tête des services comme importance. Le chiffre maximum représente les immeubles du service du génie militaire, dont la valeur est estimée à 633 millions de francs, tandis que le service de l'artillerie répond à un chiffre de 84 millions seulement. En ce qui concerne le ministère de la marine, ce sont les constructions et immeubles du 1er arrondissement maritime (Brest) qui sont les plus considérables de beaucoup (plus de 176 millions). D'une manière générale, on peut remarquer que les immeubles de la marine sont d'une valeur plus importante, chaque article revenant, en moyenne, à 520,000 francs environ, lorsque le chiffre correspondant des immeubles de la guerre ne s'élève qu'à près de 150,000 francs.

Vient ensuite le ministère de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts; cette dernière section, à elle seule, représente une valeur de près de 154 millions, dont 136,600,000 francs rien que pour les immeubles du département de la Seine, parmi lesquels nous distinguons : le palais, le musée et le jardin du Luxembourg, pour une valeur de 60 millions, et l'Opéra pour 40 millions de francs. C'est ici que nous pouvons montrer l'importance de la lacune signalée plus haut, en disant que le musée du Louvre, les colonnes de la place Vendôme et de Juillet et certains monuments ne sont portés que pour mémoire. Les immeubles consacrés aux beaux-arts dans les départements n'ont qu'une valeur relativement bien moindre. Quant aux cultes, les cathédrales, comme nous l'avons vu, ne sont pas comprises dans l'évaluation, et le chiffre total est de 67,738,000 francs, dans lequel la Seine entre pour 8,250,000 francs, la Marne pour 3,177,000 francs, et le Pas-de-Calais pour 2,850,000 francs. Ce sont de beaucoup les chiffres maxima. Les emplacements et locaux destinés au service de l'instruction publique représentent une valeur de 74,897,000 francs.

Pour le ministère des finances, les manufactures de l'État constituent des immeubles considérables d'une importance moyenne de 707,000 francs et qui s'élèvent ensemble à 28 millions de francs. Pour le service des prisons au ministère de l'intérieur, la valeur moyenne est énorme, plus de 1 million de francs par immeuble. C'est un total de 33 millions de francs. Nous citerons encore certains établissements appartenant au ministère de l'agriculture et du commerce et particulièrement les écoles d'arts et métiers, dont la valeur moyenne, en y comprenant l'école centrale, s'élève à 4,700,000 fr. chacune.

Pour le ministère des travaux publics, il en est tout autrement. Le service des ponts et chaussées, qui entre dans le total pour une somme de 39 millions, possède en effet une quantité considérable de petites constructions d'une valeur moyenne très-faible, un peu plus de 7,000 francs. Les immeubles du ministère de la justice sont au contraire peu nombreux, mais importants. Nous citerons, entre autres, les 26 superficies et locaux affectés aux cours d'appel, 28,400,000 francs, et l'Imprimerie nationale, d'une valeur de 3,220,000 francs. Enfin le seul immeuble porté au compte du ministère des affaires étrangères est l'hôtel même du quai d'Orsay avec ses dépendances, rue d'Iéna et rue de l'Université, dont on estime la valeur à 14,370,000 francs.

Algérie. — Sur les 142 millions qui représentent la valeur des immeubles de l'État affectés en Algérie à des services publics, c'est également le service du génie militaire qui représente de beaucoup la valeur la plus importante, 111 millions. C'est ensuite le service des travaux publics, 7 millions.

Colonies françaises. — Nous résumerons ici, sous forme de tableau, les renseignements relatifs aux colonies françaises autres que l'Algérie.

Relevé des immeubles affectés à des services publics dans les colonies suivantes.

DÉSIGNATION DES COLONIES.	NOMBRE des articles.	VALEUR approximative.
Martinique	48	11,636,100 fr.
Guadeloupe	73	9,053,500
Sénégal et dépendances	66	4,534,200
Cochinchine française	44	3,323,290
Réunion	59	3,036,860
Nouvelle-Calédonie	10	1,938,260
Guyane française	10	1,565,500
Sainte-Marie de Madagascar	3	2,500
Totaux	313	35,090,210

Ce chiffre de 35 millions est évidemment au-dessous de la vérité, puisque dans le tableau ci-dessus ne figurent pas les petites colonies de Saint-Pierre et Miquelon, du Gabon, de Mayotte, de Taïti, ni les établissements français dans l'Inde. C'est à la Martinique et dans la Guyane que se trouvent les constructions les plus importantes.

Étranger. — En dehors des hôtels de nos principaux ambassadeurs à l'étranger, dont l'administration des domaines a relevé la valeur pour une somme de 2,265,000 francs, dont 1,875,000 francs pour le seul hôtel de l'ambassadeur de France à Berlin, il y a lieu de tenir compte de deux immeubles situés à Rome et à Athènes, où le Gouvernement envoie chaque année l'élite de nos jeunes littérateurs et artistes. Nous voulons parler de l'École d'Athènes et de l'Académie de France à Rome. Le premier

de ces immeubles est estimé à 200,000 francs et le second à 600,000 francs. Ils appartiennent tous deux au gouvernement français. L'École d'Athènes, en effet, a été construite sur un terrain donné, en 1872, par le gouvernement hellénique. Quant à l'Académie de France à Rome, elle a été acquise en 1805, par suite d'un échange entre notre pays et l'infant Louis Ier de Parme.

En résumé, si l'on veut se reporter à notre premier tableau, on remarquera que 90.7 p. 100 des immeubles affectés à des services publics se trouvent en France et 9.3 p. 100 sont situés en dehors, savoir : Algérie, 7.4; colonies françaises, 1.7; étranger, 0.2 p. 100.

E. Flechey.

III.

LE GAZ A PARIS EN 1875.

Une des industries les plus importantes de Paris est assurément la fabrication du gaz destiné surtout à l'éclairage de la capitale.

Parmi les nombreuses sociétés formées en vue de la fabrication et de la vente du gaz, la *Compagnie parisienne d'éclairage et de chauffage par le gaz* est incontestablement la plus importante, et on peut dire, sans crainte de se tromper, qu'elle fournit à elle seule les 9/10 de la consommation générale. Nous empruntons au rapport lu à l'assemblée générale des actionnaires le 23 mars dernier, par le conseil d'administration, les documents suivants qui nous paraissent très-intéressants.

La Compagnie possède 10 usines qui, en 1875, ont fabriqué journellement en moyenne 882,000 mètres cubes de gaz, excédant de 10 p. 100 environ les besoins présumés des derniers jours de l'année; cet excédant de puissance constitue une réserve destinée à faire face aux accidents, aux accroissements de consommation imprévus, etc.

Ce gaz est distribué dans l'ancien Paris, la zone annexée et la banlieue hors des fortifications, au moyen de 1,675,471 mètres de conduites, et la consommation horaire atteint un chiffre de 112,000 mètres cubes, ce qui correspond à un débit de 2,866 mètres par minute.

L'année 1875 se distingue des précédentes par un accroissement de consommation de gaz qui a dépassé toutes les prévisions. En effet, le chiffre des augmentations annuelles qui, avant 1875, avait varié entre 6 et 8 millions de mètres cubes et atteint 14,235,000 mètres cubes en 1867, l'année de la grande Exposition internationale, s'est élevé en 1875 à 15,286,000 mètres cubes, et, à en juger par les recettes des premiers mois de 1876, cette progression semble plutôt tendre à croître qu'à diminuer.

La consommation du gaz, en effet, a toujours été en augmentant, et le tableau suivant indique les quantités fabriquées depuis le 1er janvier 1855 jusqu'au 31 décembre dernier. Il fait voir que pendant cette période de vingt années l'augmentation totale a été de 135,163,844 mètres cubes, soit de 331 p. 100, et l'augmentation moyenne par an de 6,778,192 mètres cubes, excepté toutefois pour les années 1870 et 1871, pendant lesquelles la fabrication a été suspendue à cause des événements.

ANNÉES.	CONSOMMATIONS annuelles.	AUGMENTATIONS annuelles.	DIMINUTIONS annuelles.
1855	40,774,400	»	»
1856	47,335,475	6,561,075	»
1857	56,042,640	8,707,165	»
1858	62,159,300	6,116,660	»
1859	67,628,116	5,468,816	»
1860	75,518,922	7,890,806	»
1861	84,230,676	8,711,754	»
1862	93,076,220	8,845,544	»
1863	100,833,258	7,757,038	»
1864	109,610,003	8,776,745	»
1865	116,171,727	6,561,724	»
1866	122,334,605	6,162,878	»
1867	136,569,762	14,235,157	»
1868	138,797,811	2,228,049	»
1869	145,199,424	6,401,613	»
1870	114,476,909	»	30,722,520
1871	87,481,346	»	26,995,558
1872	147,668,331	60,186,985	»
1873	154,397,118	6,728,787	»
1874	160,652,202	6,255,084	»
1875	175,938,244	15,286,042	»

Sur les 175,938,244 mètres cubes de gaz qui ont été brûlés en 1875, la consommation de jour, qui s'opère de 6 heures du matin à 6 heures du soir, figure dans le chiffre ci-dessus pour 33,169,095 mètres cubes, et excède de 2,809,235 mètres cubes le chiffre correspondant de 1874.

Cette augmentation de la consommation de jour est le résultat du développement que prennent les diverses applications du chauffage par le gaz aux usages domestiques et industriels.

Le budget de cette compagnie est des plus intéressants à étudier, au point de vue des bénéfices énormes que donne l'exploitation de cette utile industrie; voici en quelques mots de quoi il se compose pour l'année 1875 :

Dépenses.	
1° Fabrication, matières.	19,491,947f 23
2° Service des usines . .	4,223,652 03
3° Service de l'éclairage et de la canalisation. .	1,402,855 44
4° Administration centrale.	7,487,462 13
5° Charges municipales .	3,578,903 85
6° Charges envers l'État .	494,763 32
Total des dépenses de l'exploitation. . . .	36,679,584 »

Recettes.	
Produit de la vente du gaz.	43,507,287f 41
Gaz restant en magasin au 1er janvier 1876 . . .	10,757 »
Coke de cornues	14,098,434 52
Coke de fours	678,812 60
Goudrons	2,501,661 28
Eaux ammoniacales . . .	299,970 27
Locations de compteurs .	946,412 64
Locations de branchements	563,447 47
Locations de robinets et appareils	315,489 15
Briqueterie	196,084 02
Produits chimiques . . .	844,955 93
Travaux divers	94,831 86
Intérêts et escomptes . .	1,063,860 »
Total	65,122,007 15

En résumé, les bénéfices de l'exercice de 1875 sont de 28,442,423 fr. 15 c.

ARTHUR CHERVIN.

IV.

STATISTIQUE DE L'URUGUAY.

Renseignements extraits du cahier n° VIII publié à Montevideo par le bureau de statistique générale de la République, année 1876.

Superficie. — 7,036 ⅗ lieues carrées = 63,322 milles géographiques = 186,920 kilomètres carrés ou 18,692,001 hectares.

Population. — 440,000 habitants, dont 92,000 dans la capitale de Montevideo.

La population du département de Montevideo monte à 110,000 âmes, qui se composent de : 71,100 nationaux, 11,200 Espagnols, 11,100 Italiens, 5,600 Français, 2,600 Argentins, 1,600 Brésiliens, 1,400 Anglais, 1,400 Africains, 2,700 d'autres nationalités et 1,300 dont la nationalité est inconnue. Les fils d'étrangers nés dans le pays sont comptés comme nationaux, suivant la loi.

La propriété est ainsi divisée dans le même département :

	Dollars (1).	
Valeur (officielle) appartenant aux nationaux	46,433,096	= 42.77 p. 100
— — résidents italiens . . .	21,088,824	= 19.43 —
— — résidents espagnols . .	16,321,313	= 15.03 —
— — résidents français. . .	9,922,243	= 9.13 —
— — résidents d'autres nations	14,815,494	= 13.64 —
Total	108,580,970	

équivalant à 586,337,238 francs.

Immigration. — Mouvement des deux dernières années :

Passagers venant d'Europe et du Brésil entrés dans le port en 1875 . .	5,298
— — en 1876 . .	5,570
Passagers embarqués pour l'Europe et le Brésil en 1876.	6,197

Sur 1,493 immigrants qui se sont présentés en 1875 à la commission d'immigration de Montevideo, 1,401 ont été placés, et sur 1,463 présentés en 1876 il en a été placé 1,432.

Recettes. — Les douanes de la République ont produit en 1875 la somme de 5,054,400 dollars, et en 1876 celle de 5,479,762 dollars.

La contribution directe a produit en 1876	1,292,888 dollars.
Les patentes et le papier timbré	820,890 —

Dette publique consolidée. — Au 1er janvier 1877, elle montait en capital à la somme de 45,008,170 dollars.

Le service des dettes franco-anglaise et italienne se fait avec la plus grande exactitude.

On paie régulièrement la moitié des intérêts de la dette interne.

Le service de la dette externe a été suspendu en 1875, par suite de la diminution des produits de la douane.

(1) Le dollar = 5 fr. 40 c.

Dette flottante. — Pour mémoire.

Émission nationalisée. — Elle montait à.	12,125,335 dol. 40
On a amorti jusqu'au 31 mars 1877	4,066,508 80
Reste à amortir.	8,058,826 dol. 60

Commerce extérieur, valeur officielle (en dollars):

	En 1874.	En 1875.	En 1876.
Importation	17,181,672	13,500,000	13,200,000
Exportation	15,244,783	12,693,510	13,727,000

Les valeurs de l'année 1876 sont calculées très-approximativement sur les droits perçus.

Navigation du port de Montevideo en 1876:

1° Navires de long cours :

Entrée	531	vapeurs jaugeant	780,497	tonneaux.
—	978	navires à voiles jaugeant	334,519	—
	1,509		1,115,016	
Sortie	466	vapeurs jaugeant	700,314	tonneaux.
—	975	navires à voiles jaugeant	304,327	—
	1,441		1,004,641	
Total	2,950	navires jaugeant	2,119,657	tonneaux.

2° Navires de cabotage :

Entrée.	458	vapeurs jaugeant	175,846	tonneaux.
—	1,911	navires à voiles jaugeant	73,522	—
	2,369		249,368	
Sortie	443	vapeurs jaugeant	166,143	tonneaux.
—	1,909	navires à voiles jaugeant	85,660	—
	2,352		251,803	
Total.	4,721	navires jaugeant	501,171	tonneaux.

Bétail. — Selon les déclarations faites en 1876 aux bureaux de contribution directe, ont payé la contribution :

4,873,994 bœufs et vaches.
437,522 chevaux et juments.
9,142,135 moutons.

Les existences réelles peuvent se calculer comme suit :

5,500,000 bœufs et vaches.
650,000 chevaux et juments.
12,000,000 moutons.

Agriculture. — La récolte de blé dépassera un million d'hectolitres, et l'on calcule que l'on exportera cette année pour le Brésil pour un million et demi de piastres de farine du pays.

Instruction publique. — Il y avait en 1875 dans la République 227 écoles primaires gratuites municipales avec 15,564 élèves des deux sexes, et 142 écoles primaires particulières avec 7,114 élèves. — Total : 22,678 élèves, dont 12,001 garçons et 10,677 filles.

En 1876, le nombre des écoles a encore augmenté.

Courrier. — Mouvement de l'année 1875 :

1° Bureau central de Montevideo :

Lettres reçues	472,772	910,844
— expédiées	438,072	
Plis officiels reçus	7,954	18,281
— expédiés	10,327	
Imprimés, paquets reçus	208,020	876,170
— expédiés	668,150	

2° Dans les 27 succursales des départements :

Lettres reçues	235,848	456,446
— expédiées	720,598	
Plis officiels reçus	12,742	24,537
— expédiés	11,795	
Imprimés, paquets reçus	506,124	615,917
— expédiés	109,793	

Nota. — Les imprimés ne paient pas de port; ils sont reçus à la poste et expédiés *franco*.

Chemin de fer central de l'Uruguay. — Ligne de Montevideo au Durazno, avec embranchement à San-José. Une seule voie. Extension de la ligne ouverte au trafic, 205 kilomètres 186 mètres.

Nombre des voyageurs en 1874	242,192	
— en 1875	286,671	
— en 1876	271,186	
Trafic des marchandises en 1874	30,180	tonneaux.
— en 1875	31,772	—
— en 1876	56,648	—
Total des recettes en 1874	353,666	dollars.
— en 1875	387,009	—
— en 1876	431,778	—

Tramways. — Il y a sept lignes de tramways en circulation dans les rues de Montevideo et ses environs, mais nous n'avons reçu de renseignements que sur les suivantes :

1° Tramway de *La Union*. Capital 250,000 fr.

	1874.	1875.	1876.
Nombre des passagers	1,081,146	884,828	772,501
Frais généraux (en dollars)	68,259	72,856	9,520
Dividendes distribués (en dollars)	25,210	15,066	21,375

2° Tramway du *Reducto*. Parcours 22 kilomètres.

Nombre des passagers	1,168,572	600,800	623,373

3° Tramway du *Paso del Molino*. Double voie.

Nombre des voyageurs	1,141,954	940,993	769,059
Frais généraux (en dollars)	63,967	95,495	62,690
Dividendes distribués (en dollars)	40,565	28,800	39,436

Le mouvement comparé des voyageurs par ces trois tramways présente en 1876 une diminution de plus du tiers sur le chiffre de 1874, et de 10 p. 100 sur celui de 1875.

Montevideo, le 13 juin 1877.

A. Vaillant.

V.

SITUATION DES COLONIES DU GRŒNLAND PENDANT L'ANNÉE 1876.

Les rapports officiels reçus du Grœnland à la fin de 1876, constatent que la température y a été pendant l'automne 1875 universellement très-douce, mais plus humide et plus changeante qu'à l'ordinaire; dans le Grœnland du Nord, le thermomètre était de 3 à 4 degrés plus élevé que dans la moyenne des années précédentes (20° à 27°). Depuis le milieu de décembre jusqu'à la fin de mars, le froid était un peu inférieur au froid ordinaire, et la gelée n'était, dans le Grœnland du Sud, que de 15°. Dans le Grœnland du Nord, les couches de glace étaient généralement peu sûres et même mauvaises; dans le Grœnland du Sud, des tempêtes accompagnaient toujours les grands froids. La banquise a été observée, dans le district de Julianeshaab, durant tout l'hiver; elle était très-compacte et a, dans l'été suivant, rendu très-difficile la navigation sur les côtes de cette colonie. Le printemps de 1876 a été partout très-froid, et dans le Grœnland du Sud, très-pluvieux. Ce n'est que dans le courant du mois de juin que le temps s'est amélioré, et dans le commencement de l'automne il faisait, dans tout le Grœnland sans exception, un temps extraordinairement doux et beau.

En ce qui concerne les ressources des indigènes, la *chasse aux phoques* n'a donné qu'un produit médiocre pendant l'automne 1875 et l'hiver suivant, tandis qu'elle a été généralement satisfaisante pendant l'été de 1876. Dans le Grœnland septentrional, la chasse aux *côtés noirs* (espèce de phoques), la plus importante, puisque la peau de cet animal sert à construire les kajaks (canots grœnlandais), a donné moins que les années précédentes.

La *pêche* a été, en général, heureuse, et principalement celle des *angmasät* (espèce de morue) a été rémunératrice dans le Grœnland du Sud.

La chasse aux *oiseaux de mer* et aux *lièvres* a été peu productive; les *poules de neige* surtout étaient rares.

A Holsteinborg on a, en vain, essayé la pêche aux *baleines;* à Frederikshaab on a pris 4 petits krepokaks (probablement espèce de baleine).

La chasse aux *renards* a moins rapporté que les hivers précédents, et les *rennes* et les *ours* ne se sont montrés qu'en petit nombre.

La *maladie des chiens* a bien été observée dans le Grœnland du Nord, toutefois son importance a été minime.

Pendant l'année financière du 1er avril 1875 au 31 mars 1876, le Grœnland du Nord a livré au commerce 8,816 tonneaux de lard et de foie de morue, et le Grœnland du Sud 4,735 tonneaux. C'est un produit inférieur à celui des années précédentes.

La santé de la population a été moins bonne l'année dernière. Dans le Grœnland du Nord on n'a, cependant, pas remarqué de maladie avant le printemps de 1876, où les rhumes ordinaires, accompagnés de douleurs lancinantes, ont sévi sur plusieurs points. Dans un seul endroit, près de Upernavik, 11 habitants sur 80 sont morts dans le courant de 4 semaines, et plus au Sud, autour de la baie de Disco, cette maladie régnait dans l'été de 1876 et y a enlevé 40 personnes, dont 20 près de Jacobshavn. Le Grœnland du Sud a été peu favorisé sous le rapport sanitaire.

Une épidémie désignée sous le nom d'érysipèle, accompagnée d'influenza et inflammation du bas-ventre, a sévi avec force et s'est montrée maligne; elle a atteint les villages situés au sud de Frederikshaab vers le printemps de 1876, époque où cette épidémie a régné avec le plus d'intensité pour cesser peu de temps après. 150 à 200 personnes ont été enlevées dans les districts de Frederikshaab et de Julianeshaab; ce qu'il y a de curieux, c'est qu'elle a épargné plusieurs lieux habités, tandis qu'elle sévissait avec d'autant plus de rigueur à d'autres endroits, surtout dans la colonie même de Julianeshaab et les centres de mission Lichtenau et Igdlorpait; les personnes les moins exposées à succomber étaient les hommes de 31 à 45 ans. — La fièvre typhoïde a régné, pendant le printemps de 1876, dans le district du Sukkertoppen, et ce n'est qu'en automne que la même épidémie qui, en été, régnait dans le Grœnland du Nord, a atteint les districts nord du Grœnland du Sud, où elle a enlevé au même endroit 11 individus.

Au point de vue économique, la population est dans une situation assez favorable, et malgré les changements fréquents de température pendant l'hiver, la famine ne s'est pas fait sentir. Le gouvernement n'a eu à allouer de secours qu'aux environs de Jacobshavn dans le Grœnland du Nord et près de Frederikshaab et Julianeshaab dans le Grœnland du Sud, où les maladies ont rendu nécessaires des secours spéciaux et ont occasionné des frais assez considérables.

Le nombre des indigènes était, d'après les comptes rendus, à la fin de l'année 1875: dans le Grœnland du Nord, 1,986 hommes et 2,127 femmes; dans le Grœnland du Sud, 2,459 hommes et 2,901 femmes; en tout, 9,473 individus. En 1875, la population diminuait de 62 hommes, 92 femmes; total, 154 individus. En 1874, elle avait augmenté de 114 individus. En 1875, 90 personnes sont mortes de l'érysipèle, 56 de douleurs lancinantes, 39 par des accidents; 24 se sont noyées en kajak; le 28 décembre 1875, 5 hommes ont péri en kajak dans le district de Julianeshaab, durant une forte tempête.

Un malheur est survenu aux magasins du commerce en Grœnland, une huilerie assez grande près de Godhavn étant brûlée le 17 juin 1876.

Le temps a moins favorisé, l'année dernière, la navigation des navires appartenant à la Compagnie royale grœnlandaise, ces navires ayant eu, en général, de très-longues traversées.

La colonie de Godhavn a été visitée par 5 baleiniers étrangers et par les navires *Pandora, Alert* et *Discovery;* la colonie était heureusement bien fournie de charbon, de sorte que ces derniers navires ont pu renouveler leur provision de charbon; sans cela ils auraient eu un retour très-difficile.

On a embarqué, en 1876, 29 chargements de cryolithe (matière pour la fabrication de la soude), contenant 594 3/4 brasses cubes, provenant des mines de ce métal près de Ivigtout. Le nombre des travailleurs de la mine était, pendant l'été passé, de 125 hommes, dont l'état de santé a été satisfaisant.

(*Rapport consulaire.*)

VI.

VARIÉTÉS.

1. — *Caisses d'épargne scolaires.*

Nous trouvons dans le *Bulletin de la Société pour l'instruction élémentaire* un travail intéressant de M. Charles Lefebvre, sur l'état actuel de cette utile institution.

La France a été le berceau des caisses d'épargne scolaires; c'est là qu'on trouve la première idée et la première application des caisses de ce genre. En 1834, un instituteur du Mans, M. Dulac, établit une caisse d'épargne dans son école, et obtint ainsi plus de 700 livrets. En 1844, une organisation analogue fut établie dans l'école annexée à l'école normale de Périgueux. Enfin, dès 1840, des caisses d'épargne fonctionnaient, paraît-il, dans les écoles libres de Paris.

Mais si l'idée est toute française, ce n'est qu'à l'étranger qu'elle reçut d'abord des applications multipliées.

La Belgique est le premier pays où les caisses d'épargne scolaires ont reçu une organisation simple et pratique. La première caisse d'épargne scolaire de Belgique date de 1866; elle fut fondée à Gand par M. Laurent, professeur à l'école de droit de cette ville; l'essai réussit pleinement, et aujourd'hui les caisses d'épargne scolaires sont établies dans presque toutes les écoles gratuites ou payantes de la ville de Gand, et même dans quelques asiles. Sur 15,000 élèves qui fréquentent les écoles primaires, il y en a 13,000 qui possèdent des livrets. Ce résultat est en lui-même fort intéressant, mais il a été remarqué que l'influence moralisatrice de la caisse d'épargne scolaire s'étend plus loin que les élèves.

Depuis leur création, on a vu le nombre des livrets et des dépôts à la caisse d'épargne se multiplier pour les adultes dans une proportion beaucoup plus rapide et on a constaté là les résultats d'une propagande insensible faite par les enfants dans leurs familles, où les jeunes écoliers apportent le livret, les notices et les leçons du maître. Ainsi se fait une sorte d'éducation des pères par les enfants.

Ces créations ne sont pas restées spéciales à la ville de Gand et n'ont pas tardé de s'étendre à toute la Belgique, non-seulement dans les villes importantes comme Bruxelles ou Anvers, mais dans de simples villages. Le gouvernement a tenu à encourager les caisses d'épargne scolaires d'une manière spéciale et a institué des récompenses pour les instituteurs qui auraient réalisé ce progrès dans leurs écoles et obtenu les meilleurs résultats.

En Italie, le parlement, dans une loi sur les caisses d'épargne, votée au mois de mai 1875, a introduit, sur la proposition de M. Sella, deux articles destinés à favoriser la création des caisses d'épargne scolaires et à encourager les instituteurs qui les auraient établies avec le plus de succès, c'est-à-dire, suivant les termes de cette loi, qui auront obtenu par les caisses d'épargne scolaires le meilleur « résultat éducatif ».

En Angleterre, les *School-Boards,* institués par le bill de 1870, se sont préoccupés, depuis 1874, d'organiser les caisses d'épargne scolaires (School-banks).

A Londres, on a commencé par établir ces caisses d'épargne dans 36 écoles situées dans les quartiers très-pauvres, afin de rendre l'expérience plus décisive. Dans le courant de l'année 1874-1875, sur les 100,000 élèves qui peuplaient ces écoles, 4,000 avaient obtenu des livrets et économisé une somme de 16,000 francs. D'autres créations du même genre sont organisées dans différentes villes de l'Angleterre et notamment dans la cité industrielle de Liverpool. Le gouvernement anglais, sortant de ses habitudes de non-intervention, fournit gratuitement, depuis 1872, les imprimés nécessaires aux *School-penny-banks*, tout en laissant l'œuvre se développer par l'initiative des citoyens.

En Allemagne, en Hollande, en Autriche, en Suisse, les caisses d'épargne existent et se multiplient.

Chez nous, c'est surtout depuis 1874 qu'elles ont été organisées et vulgarisées. Elles ont pris depuis cette époque une extension rapide. Grâce aux efforts de M. de Malarce et à l'intérêt qui s'attache partout aux questions d'instruction primaire, sous quelque forme qu'elles se présentent, nous avions déjà, au 31 décembre 1876, 3,200 écoles dotées de caisses d'épargne scolaires, et plus de 230,000 écoliers y ont déposé leurs économies et y ont obtenu un livret. Les caisses d'épargne scolaires ont été établies dans cinquante-trois départements : le mouvement a commencé par plusieurs de nos grandes villes, Bordeaux, Nantes, Lille, Versailles, Montpellier, Troyes, Orléans, Beauvais, etc., mais il s'est bientôt propagé parmi les écoles des campagnes où il est en ce moment très-accusé. Ainsi le département de l'Aisne compte à cette heure 494 caisses d'épargne scolaires avec 5,217 écoliers épargnants.

Pour établir une caisse d'épargne dans une école, il faut avoir, cela va sans dire, le concours actif et convaincu de l'instituteur; mais il faut de plus l'appui effectif et sympathique de la caisse d'épargne voisine. Si l'une ou l'autre de ces bonnes volontés fait défaut, si l'on rencontre soit à l'école, soit à la caisse d'épargne, des résistances, des hostilités, des hésitations, l'entreprise ne peut qu'échouer.

Voici le fonctionnement d'une caisse d'épargne scolaire, tel que l'indique M. de Malarce, dans son *Manuel* (6e édition), et tel qu'il est organisé dans 3,200 écoles de France.

A un jour donné, le maître reçoit les économies de ses élèves, si minimes qu'elles soient : il prend note de ces dépôts, qui ne doivent pas dépasser 5 francs, sur un registre spécial, dont chaque page porte en tête le nom d'un élève et le numéro de son livret à la caisse d'épargne. Chacune de ces pages présente 12 colonnes verticales pour les mois de l'année, et 31 colonnes horizontales pour les jours du mois; on marque sur le carré du jour le chiffre des sommes épargnées au fur et à mesure de leur versement. La mention qui est portée sur le registre du maître est reproduite sur une feuille volante qui en est le duplicata : celle-ci est remise à l'élève à qui elle sert de reçu.

Chaque mois, à un jour convenu, l'instituteur dépose à la caisse d'épargne les sommes qui lui ont été remises par chaque élève, lorsqu'elles s'élèvent à un ou plusieurs francs; les fractions de franc restent entre les mains du maître. L'instituteur remet à l'administrateur de la caisse d'épargne un bordereau qui contient les noms des élèves pour qui les versements sont effectués, le chiffre des sommes versées en leur nom, et le numéro de leur livret. L'administrateur donne un reçu, et transcrit ces indications sur le livret de chaque élève. Ce livret, auquel l'enfant a

droit dès qu'il a économisé un franc, reste entre les mains de l'instituteur qui ne le remet qu'aux parents.

Rien de plus simple que cette manière de procéder; elle a l'avantage de donner à l'enfant un véritable livret de caisse d'épargne qu'il pourra conserver toute sa vie.

L'obstacle le plus sérieux à la création des caisses d'épargne scolaires dans un grand nombre de localités, ce n'est ni les difficultés de la comptabilité, qui est très-simple, ni le mauvais vouloir des uns ou des autres, mais c'est avant tout la distance qui sépare l'école de la caisse d'épargne et nécessite, de la part de l'instituteur, des pertes de temps trop considérables et de trop grands déplacements. Cette difficulté très-sérieuse peut se trouver singulièrement amoindrie par l'application d'un décret du 23 août 1875, rendu sur la proposition du ministre des finances. En vertu de ce décret, les bureaux des percepteurs des contributions directes et ceux des receveurs des postes peuvent être autorisés par le ministre des finances à opérer, pour le compte des caisses d'épargne, des remboursements et recevoir des versements; chacune de ces opérations donne lieu à un droit de 10 centimes. Pour bénéficier des dispositions de ce décret, les caisses d'épargne doivent s'adresser au ministre des finances par l'intermédiaire du ministre du commerce; plus de 300 agences financières auxiliaires de ce genre fonctionnent déjà.

L'administration a décidé, de plus, que pour les caisses d'épargne scolaires la somme de 10 centimes à percevoir pour chaque opération ne serait pas calculée sur le nombre d'élèves compris dans le versement, mais seulement par bordereaux mensuels pouvant comprendre plusieurs centaines de versements individuels.

Quant aux dépenses que peut nécessiter la création d'une caisse d'épargne dans une école, elles sont peu considérables : M. de Malarce les évalue à environ 8 francs par an pour une école de 100 élèves.

En faisant quelques dépenses de plus, on arrive à populariser plus vite chez les enfants le goût de l'épargne et à encourager plus directement l'amour de l'ordre et de l'économie. Tel est le résultat que le conseil municipal de Sannois a obtenu d'une manière très-simple et très-ingénieuse.

C'est un usage constant dans les écoles d'accorder aux élèves des bons points pour leur travail et leur bonne conduite; ce sont des récompenses purement honorifiques; mais on pourrait décider, comme l'a fait le conseil municipal de Sannois, que chaque bon point aura une valeur de 1 centime. A la fin de la journée ou au bout de la semaine, on fait le compte des bons points obtenus par chaque élève et on l'inscrit sur le registre de la caisse d'épargne scolaire. Il y a là, croyons-nous, une excellente manière d'éveiller l'émulation, car l'école devient ainsi une image de la vie réelle, où le succès et la fortune appartiennent généralement aux plus intelligents, aux plus laborieux, aux plus économes. Cet encouragement pécuniaire des bons points, quelque léger qu'il soit, relève les travaux de la classe aux yeux des parents comme aux yeux des enfants. (*Officiel* du 28 août 1877.)

---

2. — *Les offices ministériels.*

Le 1er avril 1814, lors de la première Restauration, on comptait en France 12,220 notaires; on n'en comptait plus, le 1er janvier de l'année 1877, que 10,051, soit 2,169 notaires en moins. Le nombre des avoués a également diminué. Il s'élevait, le 1er avril 1814, à 3,872; il n'est plus aujourd'hui que de 3,139, soit une différence en moins de 733. L'ordre des avocats au Conseil d'État et à la Cour de cassation compte aujourd'hui 60 membres. Les greffiers des cours et tribunaux, dont le nombre, il y a une soixantaine d'années, n'était que de 3,617, sont actuellement au nombre de 3,972, soit une différence en plus de 355. C'est le nombre des huissiers et commissaires-priseurs qui a le plus diminué dans la même période : de 10,881 il est tombé à 7,668, soit une diminution de 3,213. Les gardes du commerce, qui étaient au nombre de 10 à la chute du premier Empire, ont complétement disparu. Quant aux agents de change et aux courtiers de commerce, il y en avait 644 au commencement de ce siècle; il n'y en a plus que 528, soit une diminution de 116. Enfin les receveurs de la loterie, qui ont été un moment 725, n'existent plus.

(*Journal officiel*, 27 août 1877.)

---

3. — *La récolte des soies en 1877.*

La récolte générale des soies, sans égaler celles de 1874 et de 1875, a été, cette année, très-supérieure à celle de 1876, par suite de l'amélioration qui s'est produite en France, en Italie et en Syrie.

Les départements français ont produit :

En 1874.	11,071,694	kilogr. de cocons.
En 1875.	10,770,563	—
En 1876.	2,396,385	—
En 1877.	6,783,000	—

La récolte de cette année est donc triple de celle de l'année dernière.

Voici comment se répartit la production des cocons entre les départements séricicoles :

Gard	1,700,000	kilogr.
Ardèche	1,000,000	—
Drôme.	650,000	—
Vaucluse.	2,000,000	—
Isère	100,000	—
Bouches-du-Rhône.	430,000	—
Hérault	130,000	—
Var	400,000	—
Basses-Alpes	90,000	—
Pyrénées-Orientales	33,000	—
Alpes-Maritimes.	150,000	—
Autres départements.	100,000	—
	6,783,000	—

Les cocons jaunes figurent dans ce total pour 5,693,000 kilogr.

L'Italie a donné :

En 1874	43,310,000 kilogr.
En 1875	39,410,600 —
En 1876	14,537,000 —
En 1877	22,450,000 —

Les cocons verts sont compris dans ce chiffre pour 19,390,000 kilogr., et les jaunes pour 3,060,000 kilogr. seulement.

L'Espagne néglige de plus en plus la culture de la soie. Les provinces de Valence, de Murcie, l'Andalousie, l'Estramadure et l'Aragon sont les seules contrées où on élève le ver à soie, et la production y diminue chaque année.

L'Espagne a produit :

En 1874	1,848,000 kilogr. de cocons.
En 1875	1,605,000 —
En 1876	1,210,000 —
En 1877	920,000 —

En Asie, la contrée dont Brousse est le centre a donné :

En 1876	1,415,000 kilogr. de cocons.
En 1877 environ. .	800,000 —

La Syrie est plus favorisée cette année, elle a produit :

En 1874	2,500,000 kilogr. de cocons.
En 1875	1,899,000 —
En 1876	1,645,000 —
En 1877	1,925,000 —

Reste à savoir la quantité de soie grége extraite de ces cocons. En voici le rendement par pays :

	1876.	1877.
France	155,000	547,000
Italie	993,000	1,506,000
Espagne	85,000	66,000
Brousse	105,000	59,000
Syrie	117,000	140,000
	1,456,000	1,316,000

Les chiffres de 1874 et de 1875 avaient été très-supérieurs dans tous ces pays; le total de 1875 avait été de 3,739,000 kilogr. et celui de 1874 s'était élevé à 4,099,000 kilogr. de soie grége.

---

4. — *L'ostréiculture française.*

On comprendra quelle extension a prise dans ces dernières années l'ostréiculture française, si l'on considère que dans le courant de l'année 1874, à Arcachon seulement, il a été fondé 1,177 nouveaux parcs aux huîtres, de telle sorte qu'il s'y trouvait, au commencement de 1875, 2,425 parcs; par suite, la production, qui était de 40,332,250 huîtres en 1873, s'est accrue depuis lors de 42,002,983, c'est-à-dire de plus de 100 p. 100. Ces circonstances favorables n'ont pas manqué d'influer sur le prix des huîtres, qui, de 41 fr. le mille en 1873, est descendu, en 1875, à 25 fr. (*Ueber Land und Meer.*)

5. — *Statistique générale de la marine marchande en 1876.*

Le *Bureau-Veritas* vient de publier le *Répertoire général* de la marine marchande pour 1876-1877, vaste recueil dans lequel se trouvent consignés, sous une forme ingénieusement abréviative, tous les renseignements qui peuvent guider l'assureur dans l'opération si difficile de la garantie des risques de mer. Ce recueil, le plus complet qui existe, constitue une sorte d'état civil des navires de tous les pays. Depuis de longues années, le directeur général du *Bureau-Veritas* ne néglige rien pour donner à ses constatations la plus grande précision possible, et le *Répertoire général* est devenu, par ses soins, un admirable instrument de vérification et de contrôle dont les indications font autorité sur toutes les places maritimes du monde.

Le premier volume donne la nomenclature, par ordre alphabétique, des navires à voiles; aucun renseignement n'y est omis: le nom du navire, celui du capitaine, celui de l'armateur, le port de construction et celui d'armement, l'âge, le tonnage, la nationalité, le tirant d'eau, l'espèce de matériaux employés dans la construction, le doublage, la carène, etc.

Le second volume, qui comprend tous les navires de commerce à vapeur au-dessus de 100 tonneaux, fournit, en outre, des renseignements ordinaires, le tonnage brut et net, le nom du constructeur, le mode de propulsion, la longueur, la largeur, etc.

L'édition qui vient de paraître porte le nombre total des navires à voiles à 58,208, représentant un tonnage de 15,553,368 tonneaux (le tonnage net est de 3,748,539 tonneaux).

Il existe entre ces chiffres et ceux qui résultent des listes officielles de chaque pays une grande différence qui s'explique par ce fait que le répertoire général ne mentionne que les navires de mer.

Voici, au surplus, le relevé général par pavillon :

Navires à voiles.

PAVILLONS.	NAVIRES.	TONNEAUX.
Anglais	20,265	5,807,365
Américain	7,288	2,390,521
Norvégien	4,749	1,410,903
Italien	4,601	1,292,076
Allemand	3,456	875,995
Français	3,858	725,048
Espagnol	2,915	557,320
Grec	2,121	426,905
Hollandais	1,432	399,993
Suédois	2,121	399,128
Russe	1,785	391,952
Autrichien	983	338,684
Danois	1,348	188,953
Portugais	456	107,016
Américain-Sud	273	95,459
Américain-Centre	153	57,944
Turc	305	48,289
Belge	54	23,344
Asiatique	42	16,019
Afrique (Liberia)	3	454
Ensemble	58,208	15,553,368

Navires à vapeur.

PAVILLONS.	NAVIRES.	TONNEAUX.
Anglais	3,299	3,362,992
Américain	605	789,728
Français	314	334,334
Allemand	226	226,688
Espagnol	230	176,250
Hollandais	126	134,600
Russe	151	105,962
Italien	114	97,582
Suédois	219	88,660
Autrichien	78	81,269
Danois	87	60,697
Américain-Sud	81	59,623
Norvégien	122	55,874
Belge	35	40,700
Turc et égyptien	30	28,264
Portugais	26	22,277
Asiatique	11	10,877
Grec	11	7,133
Américain-Centre	6	3,132
Ensemble	5,771	5,686,842

Il résulte de ces chiffres que, d'une année à l'autre, se sont produites, dans l'ensemble, les augmentations suivantes :

La marine à voiles s'est accrue de 950 navires et de 454,367 tonneaux; la navigation à vapeur, de 252 navires et de 322,350 tonneaux. Le tableau suivant montre d'ailleurs le mouvement qui s'est fait depuis cinq ans :

	NAVIRES A VOILES.		NAVIRES A VAPEUR.	
	Navires.	Tonneaux.	Navires.	Tonneaux.
	—	—	—	—
En 1872.	56,527	14,563,868	4,335	3,680,670
En 1873.	56,281	14,185,856	5,148	4,328,193
En 1874.	56,289	14,523,630	5,365	5,226,888
En 1875.	57,258	15,099,001	5,519	5,364,492
En 1876.	58,208	15,553,368	5,771	5,686,842

Malheureusement, il nous faut constater une fois encore l'état persistant de langueur de la marine marchande française au milieu du progrès des flottes commerciales des autres pays. On peut en juger par le tableau suivant :

Marine marchande française.

ANNÉES.	NAVIRES				TOTAL.	
	A VOILES.		A VAPEUR.			
	Nombre.	Tonneaux.	Nombre.	Tonneaux.	Nombre.	Tonneaux.
—	—	—	—	—	—	—
En 1872.	4,799	902,096	316	240,273	5,115	1,142,369
En 1873.	3,973	768,059	392	316,765	4,365	1,084,824
En 1874.	3,780	736,326	315	318,757	4,095	1,055,083
En 1875.	3,877	751,854	301	312,418	4,178	1,064,272
En 1876.	3,858	725,048	314	334,334	4,172	1,059,382

(*Moniteur des assurances*, oct. 1876.)

---

6. — *Les accidents de chemins de fer.*

Les *Annales des ponts et chaussées* donnent un curieux travail de statistique indiquant la proportion exacte des accidents par rapport au nombre des voyageurs transportés sur les chemins de fer français.

Si l'on consulte les documents statistiques officiels, on constate qu'en France, du temps des Messageries, il y avait 1 voyageur tué sur environ 335,000 voyageurs transportés, 1 blessé sur 30,000; tandis que, sur les 1,781,403,687 voyageurs transportés par les chemins de fer français, du 7 septembre 1835 au 31 décembre 1875, il y a eu seulement 1 voyageur tué sur 5,178,490 voyageurs transportés, et 1 blessé sur 580,450.

Si l'on divise les accidents en deux groupes correspondant aux deux périodes du 7 septembre 1835 au 31 décembre 1854, et de janvier 1855 au 31 décembre 1875, les chiffres sont les suivants :

1re période (du 7 septembre 1835 au 31 décembre 1854), on a 1 voyageur tué sur 1,955,555 voyageurs transportés, 1 blessé sur 496,555.

2e période (du 1er janvier 1855 au 31 décembre 1875), un voyageur tué sur 6,171,117 voyageurs transportés, et 1 blessé sur 590,185.

On voit que, dans la dernière période, le nombre des accidents a considérablement diminué.

Dans ces dernières années, la proportion diminue encore, et les résultats pour des pays tels que la France, l'Angleterre et la Belgique sont particulièrement significatifs.

En France, pendant les années 1872, 1873, 1874, 1875 : 1 voyageur tué sur 45,258,270 voyageurs transportés; 1 voyageur blessé sur 1,024,360.

En Angleterre, de 1872 à 1875 : 1 voyageur tué sur 12 millions de voyageurs transportés; 1 voyageur blessé sur 366,000.

En Belgique, de 1872 à 1876 : 1 voyageur tué sur environ 20 millions de voyageurs transportés; 1 voyageur blessé sur 3,500,000.

En résumé, on avait en France, du temps des Messageries, environ une chance d'être tué en faisant 300,000 voyages, et une d'être blessé sur 30,000.

Sur les chemins de fer, de 1835 à 1855, environ une chance d'être tué en faisant 2 millions de voyages, et une d'être blessé en en faisant 500,000.

Sur les chemins de fer, de 1855 à 1875, environ une chance d'être tué en faisant 6 millions de voyages, et une d'être blessé en en faisant 600,000.

Sur les chemins de fer, de 1872 à 1875, environ une chance d'être tué en faisant 45 millions de voyages, et une d'être blessé en en faisant 1 million.

Poursuivant ses calculs, l'auteur du travail en question est arrivé à démontrer qu'une personne qui voyage continuellement en chemin de fer pendant dix heures par jour, à la vitesse de 50 kilomètres à l'heure (en admettant que la longueur moyenne des voyages soit de 30 kilomètres), aurait eu, pendant les trois périodes indiquées, les chances suivantes d'être tuée :

De 1835 à 1855, une chance en 321 ans; de 1855 à 1875, une chance en 1,014 ans; de 1872 à 1875, une chance en 7,430 ans.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 12. — DÉCEMBRE 1877.

I.

LE DÉNOMBREMENT DE LA POPULATION FRANÇAISE EN 1876

Nous résumons ainsi qu'il suit le rapport adressé au Président de la République, le 8 novembre courant, par M. de Fourtou, ministre de l'intérieur.

« La population de la France était, en 1872, de 36,102,921 habitants; elle est aujourd'hui de 36,905,788 habitants, de sorte qu'elle s'est accrue, dans l'intervalle des deux dénombrements, de 802,867, ou de 2.17 p. 100, ce qui correspond à un taux annuel d'accroissement de 0.60 p. 100 (0,5955) (1).

Cette augmentation se répartit de la manière suivante entre les 87 départements :

État comparatif de la population des départements en 1876 et en 1872.

DÉPARTEMENTS.	POPULATION en 1876.	POPULATION en 1872.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Ain	365,462	363,290	2,172	»
Aisne	560,427	552,439	7,988	»
Allier	405,783	390,812	14,971	»
Alpes (Basses-)	136,166	139,332	»	3,166
Alpes (Hautes-)	119,094	118,898	196	»
Alpes-Maritimes	203,604	199,037	4,567	»
Ardèche	384,378	380,277	4,101	»
Ardennes	326,782	320,217	6,565	»
Ariége	244,795	246,298	»	1,503
Aube	255,217	255,687	»	470
Aude	300,065	285,927	14,138	»
Aveyron	413,826	402,474	11,352	»
Belfort (Territoire de)	68,600	56,781	11,819	»
Bouches-du-Rhône	556,379	554,911	1,468	»
Calvados	450,220	454,012	»	3,792
Cantal	231,086	231,867	»	781

(1) Dans ce chiffre se trouvent compris les Alsaciens-Lorrains qui sont venus se fixer en France postérieurement au dénombrement de 1872.

État comparatif de la population des départements en 1876 et en 1872 (suite).

DÉPARTEMENTS.	POPULATION en 1876.	POPULATION en 1872.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Charente	373,950	367,520	6,430	»
Charente-Inférieure	465,628	465,653	»	25
Cher	345,613	335,392	10,221	»
Corrèze	311,525	302,746	8,779	»
Corse	262,701	258,507	4,194	»
Côte-d'Or	377,663	374,510	3,153	»
Côtes-du-Nord	630,957	622,295	8,662	»
Creuse	278,423	274,663	3,760	»
Dordogne	489,848	480,141	9,707	»
Doubs	306,094	291,251	14,843	»
Drôme	321,756	320,417	1,339	»
Eure	373,629	377,874	»	4,245
Eure-et-Loir	283,075	282,622	453	»
Finistère	666,106	642,963	23,143	»
Gard	423,804	420,131	3,673	»
Garonne (Haute-)	477,730	479,362	»	1,632
Gers	283,546	284,717	»	1,171
Gironde	735,242	705,149	30,093	»
Hérault	445,053	429,878	15,175	»
Ille-et-Vilaine	602,712	589,532	13,180	»
Indre	281,248	277,693	3,555	»
Indre-et-Loire	324,875	317,027	7,848	»
Isère	581,099	575,784	5,315	»
Jura	288,823	287,634	1,189	»
Landes	303,508	300,528	2,980	»
Loir-et-Cher	272,634	268,801	3,833	»
Loire	590,613	550,611	40,802	»
Loire (Haute-)	313,721	308,732	4,989	»
Loire-Inférieure	612,972	602,706	10,766	»
Loiret	360,903	353,021	7,882	»
Lot	276,512	281,404	»	4,892
Lot-et-Garonne	316,920	319,289	»	2,369
Lozère	138,319	135,190	3,129	»
Maine-et-Loire	517,258	518,471	»	1,213
Manche	539,910	544,776	»	4,866
Marne	407,780	386,157	21,623	»
Marne (Haute-)	252,448	251,196	1,252	»
Mayenne	351,933	350,637	1,296	»
Meurthe-et-Moselle	404,609	365,137	39,472	»
Meuse	294,059	284,725	9,329	»
Morbihan	506,273	490,352	16,221	»
Nièvre	346,822	339,917	6,905	»
Nord	1,519,585	1,447,764	71,821	»
Oise	401,618	396,804	4,814	»
Orne	392,526	398,250	»	5,724
Pas-de-Calais	793,140	761,158	31,982	»
Puy-de-Dôme	570,207	566,463	3,744	»
Pyrénées (Basses-)	431,525	426,700	4,825	»
Pyrénées (Hautes-)	238,037	235,156	2,881	»
Pyrénées-Orientales	197,940	191,856	6,084	»
Rhône	705,131	670,247	34,884	»
Saône (Haute-)	304,052	303,088	964	»
Saône-et-Loire	614,309	598,344	15,965	»
Sarthe	446,239	446,603	»	364
Savoie	263,361	262,958	403	»
Savoie (Haute-)	273,801	273,027	774	»
Seine	2,410,849	2,220,060	190,789	»
Seine-Inférieure	798,414	790,022	8,392	»

État comparatif de la population des départements en 1876 et en 1872 (suite).

DÉPARTEMENTS.	POPULATION en 1876.	POPULATION en 1872.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Seine-et-Marne.	347,323	341,490	5,833	»
Seine-et-Oise.	561,990	580,180	»	18,190
Sèvres (Deux-)	336,655	331,243	5,412	»
Somme	556,641	557,015	»	374
Tarn	359,232	352,718	6,514	»
Tarn-et-Garonne	221,364	221,610	»	246
Var.	295,763	293,757	2,006	»
Vaucluse.	255,703	263,451	»	7,748
Vendée	411,781	401,446	10,335	»
Vienne	330,916	320,598	10,318	»
Vienne (Haute-).	336,061	322,447	13,614	»
Vosges	407,082	392,988	14,094	»
Yonne.	359,070	363,608	»	4,538
Totaux	36,905,788	36,102,921		
Augmentation	802,867			

Les départements où l'accroissement est le plus sensible sont les suivants :

	Augmentation.
Finistère.	23,143
Gironde	30,093
Loire	40,002
Marne.	21,623
Meurthe-et-Moselle	39,472
Nord	71,821
Seine	190,789

Dans vingt départements, au contraire, il y a décroissance. Nous citerons, notamment : les Basses-Alpes, le Calvados, l'Eure, le Gers, le Lot, la Manche, l'Orne et Vaucluse (1).

Ces décroissances ont pour causes principales la réduction dans le nombre des mariages, l'excédant des décès sur les naissances, les modifications introduites dans la culture des terres et l'émigration des populations des campagnes vers les centres industriels, où les attirent une vie plus facile et l'appât de salaires plus élevés.

Le tableau suivant, qui indique dans quelles proportions s'est accrue, pendant ces quatre dernières années, la population des villes les plus importantes de la France, c'est-à-dire celles qui comptent plus de 30,000 âmes, prouve combien cette attraction des grands centres est puissante.

État comparatif de la population en 1872 et 1876 dans les villes ayant plus de 30,000 âmes.

DÉPARTEMENTS.	VILLES.	POPULATION en 1872.	POPULATION en 1876.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Aisne	Saint-Quentin . .	34,811	38,924	4,113	»
Alpes-Maritimes. .	Nice	52,377	53,397	1,020	»
Aube	Troyes.	38,113	41,275	3,162	»
Bouches-du-Rhône.	Marseille.	312,864	318,868	6,004	»
Calvados.	Caen	41,210	41,181	»	29
Cher	Bourges	31,312	35,785	4,473	»
Côte-d'Or	Dijon	42,573	47,939	5,366	»
Doubs.	Besançon	49,401	54,404	5,003	»

(1) Le département de Seine-et-Oise accuse également une diminution de 18,190 habitants, mais cette diminution provient surtout du fait de la garnison de Versailles qui, depuis 1872, a été réduite de 14,000 hommes environ.

État comparatif de la population en 1872 et 1876 dans les villes ayant plus de 30,000 âmes (suite).

DÉPARTEMENTS.	VILLES.	POPULATION en 1872.	POPULATION en 1876.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
Finistère	Brest	66,272	66,828	556	»
Gard	Nîmes	62,394	63,001	607	»
Garonne (Haute-)	Toulouse	124,852	131,642	6,790	»
Gironde	Bordeaux	194,055	215,140	21,085	»
Hérault	Béziers	31,468	38,227	6,759	»
	Montpellier	57,727	55,258	»	2,469
Ille-et-Vilaine	Rennes	52,044	57,177	5,133	»
Indre-et-Loire	Tours	43,368	48,325	4,957	»
Isère	Grenoble	42,660	45,426	2,766	»
Loire	Saint-Étienne	110,814	126,019	15,205	»
Loire-Inférieure	Nantes	118,517	122,247	2,730	»
Loiret	Orléans	48,976	52,157	3,181	»
Maine-et-Loire	Angers	58,464	56,846	»	1,618
Manche	Cherbourg	35,580	37,186	1,606	»
Marne	Reims	71,994	81,328	9,334	»
Meurthe-et-Moselle	Nancy	52,978	66,303	13,325	»
Morbihan	Lorient	34,660	35,165	305	»
Nord	Dunkerque	34,350	35,071	721	»
	Lille	158,117	162,775	4,658	»
	Roubaix	75,987	83,661	7,674	»
	Tourcoing	43,322	48,634	5,312	»
Pas-de-Calais	Boulogne	39,700	40,075	375	»
Puy-de-Dôme	Clermont	37,357	41,772	4,415	»
Rhône	Lyon	323,417	342,815	19,398	»
Sarthe	Le Mans	46,981	50,175	3,194	»
Seine	Paris	1,851,792	1,988,806	137,014	»
	Saint-Denis	31,993	34,908	2,916	»
Seine-Inférieure	Le Havre	86,825	92,068	5,243	»
	Rouen	102,470	104,902	2,432	»
Seine-et-Oise	Versailles	61,686	49,847	»	11,839
Somme	Amiens	63,747	66,896	3,149	»
Var	Toulon	69,127	70,509	1,382	»
Vaucluse	Avignon	38,196	38,008	»	188
Vienne	Poitiers	30,036	33,253	3,217	»
Vienne (Haute-)	Limoges	55,134	59,011	3,877	»
		4,959,721	5,273,234	329,656	16,143
		Différence en plus		313,513	

On constate, en effet, qu'à l'exception de trois villes : Montpellier, Angers et Avignon, qui ont perdu ensemble 4,275 habitants (Versailles, dont la garnison a été réduite de plus de moitié, n'entre pas en compte), toutes les grandes agglomérations présentent un excédant de population et ont profité dans une large mesure de l'accroissement général, puisqu'elles lui empruntent 313,513 habitants, c'est-à-dire près des deux cinquièmes de l'augmentation.

A elles seules, les villes de Marseille, Toulouse, Bordeaux, Béziers, Saint-Étienne, Roubaix, Lyon et Paris figurent dans cette augmentation pour 219,929, c'est-à-dire pour près d'un quart.

On s'abstient intentionnellement de citer Nancy, l'accroissement de la population de cette ville (13,325 habitants) résultant surtout d'un fait exceptionnel, l'immigration des Alsaciens qui sont venus s'y fixer après leur option pour la nationalité française.

Il reste, pour compléter cet exposé, à indiquer comment, en 1876, se classent les communes suivant le chiffre de leur population.

Nombre de communes ayant une population

au-dessous de 100 habitants		653
de 101 à 200	—	3,295
de 201 à 300	—	4,573
de 301 à 400	—	4,454
de 401 à 500	—	3,568
de 501 à 1,000	—	10,867
de 1,001 à 1,500	—	4,004
de 1,501 à 2,000	—	1,973
de 2,001 à 2,500	—	844
de 2,501 à 3,000	—	561
de 3,001 à 3,500	—	304
de 3,501 à 4,000	—	211
de 4,001 à 5,000	—	240
de 5,001 à 10,000	—	306
de 10,001 à 20,000	—	122
de 20,001 habitants et au-dessus		80
Total		36,056

Les résultats sommaires qu'on vient d'analyser se trouvent consignés, avec tous leurs développements, dans les quatre tableaux annexés au décret présidentiel qui les déclare seuls authentiques, pour une période de cinq ans, à partir du 1er janvier 1878.

Ces tableaux sont :

1° L'état de la population des départements;

2° L'état de la population des arrondissements et des cantons;

3° L'état de la population des communes de 2,000 âmes et au-dessus, ainsi que des chefs-lieux d'arrondissement et de canton dont la population est inférieure;

4° L'état de toutes les communes de France classées par département, arrondissement et canton.

Les trois premiers seront, suivant l'usage, insérés au *Bulletin des lois.* Quant au dernier, qui, à raison de son étendue, n'avait pas jusqu'à présent été publié, il formera, joint aux précédents, une publication séparée que prépare l'Imprimerie nationale.

Nous nous bornons aujourd'hui à cet exposé sommaire, nous proposant de revenir sur cette question lorsque le *dénombrement statistique* de la population, que prépare le Ministre de l'agriculture et du commerce, aura paru.

II.

LES INFANTICIDES ET LES MORT-NÉS.

Nos lecteurs n'ignorent pas qu'au dernier Congrès du Havre, l'Association française pour l'avancement des sciences s'est occupée, dans une de ses sections, de la question du rétablissement des *tours,* et ils ont pu voir, par le compte rendu de cette discussion, que si les économistes proprement dits ont paru s'opposer à cette mesure, les médecins, au contraire, suivant en cela l'exemple du docteur Brochard, si connu pour ses travaux sur la mortalité des enfants en bas âge, s'en sont montrés les chaleureux partisans. Parmi les raisons qu'ils ont fournies à l'appui de leur

thèse, ils ont fait ressortir que, depuis la suppression des tours, il y a eu en France une augmentation vraiment inquiétante dans le chiffre des mort-nés et dans celui des infanticides.

Sans vouloir nous ranger, dès à présent, dans l'un ou l'autre camp, nous nous sommes proposé de vérifier si vraiment le mal est aussi sérieux qu'on le prétend; et, pour cela, à des allégations vagues nous substituerons des documents précis que nous analyserons avec soin et sans le moindre parti pris.

Nous parlerons d'abord des mort-nés et nous aborderons ensuite les infanticides et autres crimes ou délits *poursuivis,* qui s'attaquent aux nouveau-nés.

Comme il y a, sous ces divers rapports, de grandes différences entre les enfants légitimes et les enfants naturels, qui forment presque exclusivement la clientèle de nos hospices, et qu'il n'est pas moins nécessaire de séparer les départements de la province de celui de la Seine, où les enfants naturels sont en si grand nombre, nous n'avons pas manqué de faire partout cette double distinction.

Ajoutons que l'examen des documents officiels mis à notre disposition nous a prouvé qu'en cette matière les faits n'ont été recueillis méthodiquement que depuis l'année 1853. C'est, par conséquent, cette année qui nous servira de point de départ, et nous nous arrêterons à 1875, mais en passant sous silence les années 1869, 1870 et 1871, où, par suite de la guerre et de l'insurrection, il s'est produit de fortes perturbations dans les divers éléments de l'état civil.

Par suite, nos investigations ont porté sur un cycle de vingt années, que, pour la commodité de nos calculs, nous avons divisé en cinq périodes de quatre ans.

Ces préliminaires une fois acceptés, il ne nous reste plus qu'à entrer directement dans notre sujet.

Mort-nés. — Bien que cette statistique soit régulièrement établie au moins depuis 1853, on ne peut pas dire que les documents réunis jusqu'à ce jour permettent d'étudier le problème dans toutes ses parties, la loi n'autorisant pas les déclarations à l'état civil qui auraient pour résultat d'établir une distinction (bien nécessaire pourtant, au point de vue statistique) entre les nouveau-nés morts avant l'accouchement, et ceux qui ont succombé soit pendant, soit après la délivrance (1). Dans cette situation, la statistique officielle a dû inscrire parmi les *mort-nés* tous les enfants présentés morts à l'état civil, qui n'avaient pas déjà été l'objet d'un acte de naissance. Il en résulte qu'un certain nombre d'enfants ainsi désignés ont pu vivre pendant toute la durée du délai assigné par la loi à la déclaration de naissance, lequel est de trois jours. D'un autre côté, il y a lieu de croire qu'un certain nombre de fœtus, et principalement ceux qui n'ont pas au moins six mois de gestation, échappent à toute déclaration. Ajoutons enfin qu'un certain nombre d'enfants trouvés morts sur la voie publique sont inscrits aux mort-nés illégitimes, bien qu'ils aient pu vivre plus ou moins longtemps et que quelques-uns d'entre eux aient pu naître du mariage. Quoi qu'il en soit, nous prendrons les *mort-nés* comme on nous les donne, et nous allons en présenter le relevé pour les cinq périodes de quatre ans que nous avons adoptées, en ayant soin de les rapprocher des *conceptions,* c'est-à-dire du nombre total des naissances dont ils font partie.

(1) Aux termes d'un décret de 1866, qui régit encore la matière, l'enfant présenté mort à l'état civil doit être inscrit comme tel, sans aucune indication sur la question de savoir s'il a ou non vécu. Ce décret se justifie par la convenance de ne pas abandonner à la déclaration de témoins plus ou moins intéressés, plus ou moins exactement renseignés, la solution de questions de survie auxquelles se rattachent des droits de succession

Naissances et mort-nés.

PROVINCE.

RÉSULTATS TOTAUX par période.	NAISSANCES (Y COMPRIS LES MORT-NÉS). Enfants légitimes.	Enfants naturels.	Total.	MORT-NÉS. Enfants légitimes.	Enfants naturels.	Total.
1853-1856	3,424,416	232,383	3,656,799	128,189	15,353	143,542
1857-1860	3,560,866	251,621	3,812,487	141,836	17,960	159,596
1861-1864	3,680,022	257,864	3,937,886	145,038	19,060	164,098
1865-1868	3,657,541	256,900	3,914,441	148,557	19,694	168,251
1872-1875	3,482,223	229,640	3,711,863	139,148	18,443	157,591
Totaux	17,805,068	1,228,408	19,033,476	702,768	90,510	793,278

DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

1853-1856	157,329	57,899	215,228	9,582	4,023	13,605
1857-1860	181,610	67,221	248,831	11,046	5,633	16,679
1861-1864	192,957	70,109	263,066	12,021	5,914	17,935
1865-1868	202,542	74,641	277,183	13,007	6,460	19,467
1872-1875	211,498	71,531	283,029	13,005	6,305	19,310
Totaux	945,936	341,401	1,287,337	58,661	28,335	86,966

En agissant sur les chiffres totaux, on trouve que, pour 10,000 conceptions, la Seine fournit 676 mort-nés et la province 417. Dans les enfants légitimes, ces rapports sont respectivement de 620 et 395; ils sont de 830 et 737 dans les enfants naturels.

Il en résulte, en divisant ces rapports entre eux, que le département de la Seine produit, à égalité de conceptions, 1.62 fois plus de mort-nés que le reste de la France, savoir : 1.57 dans les enfants légitimes et 1.12 dans les enfants naturels.

Si l'on se contente de différencier ces rapports, on voit que l'excédant des mort-nés dans la Seine est, par 100 conceptions, de 2.59, savoir : 2.25 pour les enfants légitimes et 0.93 seulement pour les enfants naturels; d'où cette conséquence, que la dissemblance qui existe, en ce qui concerne les mort-nés, entre Paris et la province, porte presque exclusivement sur ceux qui sont conçus dans le mariage; et cela est tellement vrai, que, pour un même nombre de conceptions, les enfants légitimes comptent deux fois moins de mort-nés que les enfants naturels, tandis qu'à Paris la proportion correspondante n'est que de 1.33, et ne présente ainsi qu'un excédant d'un tiers.

Mais ces considérations nous écartent du but que nous poursuivons, et qui est de connaître les variations que le temps a fait éprouver à ces divers rapports. C'est ce point que nous allons examiner :

Mort-nés pour 10,000 conceptions.

PROVINCE.

PÉRIODES.	ENFANTS légitimes.	Différence.	ENFANTS naturels.	Différence.	Les 2 catégories.	Différence.
1853-1856	374	+ 24	661	+ 53	393	+ 26
1857-1860	398	— 5	714	+ 25	419	— 2
1861-1864	393	+ 13	739	+ 27	417	+ 13
1865-1868	406	— 6	766	+ 37	430	— 5
1872-1875	404		803		425	
Accroissement total . .		+ 26		+ 142		+ 32

DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

PÉRIODES.	ENFANTS légitimes. Différence.	ENFANTS naturels. Différence.	Les 2 catégories. Différence.
1853-1856	609 — 1	695 + 43	632 + 38
1857-1860	608 + 15	848 + 6	670 + 12
1861-1864	623 + 19	844 + 21	682 + 20
1865-1868	642 — 27	865 + 16	702 — 20
1872-1875	615	881	682
Accroissement total	+ 6	+ 86	+ 10

On remarquera que, dans ce tableau, nous ne nous sommes pas contenté de présenter les rapports que les mort-nés ont avec les conceptions. Nous avons fait suivre ces rapports de leurs *différences* successives. C'est sur ce dernier point que nous appelons principalement l'attention, car ces différences expriment très-clairement les mouvements que les rapports ont éprouvés de période à période.

Quelles sont les conséquences de ces mouvements?

Et d'abord on peut voir que, dans les enfants légitimes, les mouvements se produisent en sens contraire, tandis que dans les enfants naturels les accroissements sont continus.

Ces variations se produisent en province comme à Paris; mais, tandis qu'à Paris la progression totale des mort-nés légitimes n'a été que de 6, elle a été de 26 en province, ou quatre fois plus grande. Dans les enfants naturels les différences sont moins marquées, quoique agissant dans le même sens : 86 à Paris et 142 en province; de sorte qu'on peut dire que la plaie des mort-nés s'est étendue plus rapidement en province qu'à Paris, et, toute relation gardée, dans la catégorie des enfants légitimes.

En résumé, la proportion de mort-nés, qui est à peu près stationnaire dans le mariage, principalement à Paris, s'élève régulièrement dans les enfants naturels. C'est là un point malheureusement acquis; on est donc obligé d'admettre que le nombre des mort-nés a augmenté. Toutefois on ne peut méconnaître, à l'inspection des différences ci-dessus, que les progrès du mal se sont ralentis ou se sont même arrêtés dans la dernière période, c'est-à-dire celle qui confine à nos jours... Mais on peut voir que ce ralentissement n'a porté que sur les mort-nés issus du mariage, et qu'il a été moins marqué en province qu'à Paris; de sorte que la différence encore considérable qui sépare à ce point de vue la population parisienne de celle des autres départements tend à s'effacer peu à peu, au détriment de cette dernière, et par conséquent de la majorité de la population française. Quant aux mort-nés naturels, Paris conserve toujours sa supériorité, et quoique son écart avec la province soit bien moindre que pour les mort-nés légitimes, cet écart se maintient sans le moindre changement.

Les conclusions que nous venons de présenter se déduisent directement des faits observés; c'est aux moralistes qu'il appartient d'en rechercher les causes; il nous suffit d'avoir démontré que si le mal dont on se plaint existe, il est confiné dans des limites assez étroites pour qu'on soit en droit de ne pas s'associer complétement aux préoccupations, peut-être un peu trop pessimistes, auxquelles il a donné lieu.

Infanticides, avortements, expositions d'enfants, etc. — Il est tout naturel de penser que si, dans la classe des enfants naturels, les mort-nés sont relativement si nombreux, c'est qu'en dehors de la condition généralement misérable de leurs

parents, ces enfants sont, plus que les autres, l'objet d'infanticides ou de tentatives d'avortement. Malheureusement, à Paris surtout, les crimes ou délits qui amènent la mort prématurée des nouveau-nés sont d'une poursuite difficile et souvent même impossible; de sorte qu'ils échappent presque tous à la répression. Il en résulte que les statistiques qui se bornent à faire connaître ceux de ces crimes ou délits qui ont amené leurs auteurs devant les tribunaux ne dévoilent qu'une bien faible partie de la vérité. On y chercherait donc vainement la solution du problème qui nous occupe.

Cependant, quand on dit, comme on l'a fait au Congrès du Havre, que les infanticides, avortements, etc., ont augmenté, on ne peut que s'appuyer sur les faits connus, c'est-à-dire sur les chiffres recueillis par la statistique judiciaire. Or, ces chiffres démentent absolument, comme on va le voir, l'assertion dont il s'agit, et qui n'a par conséquent qu'une valeur purement hypothétique.

Nous avons en effet relevé, pour chacune des années de ces périodes, en distinguant, pour la Seine et les autres départements, le nombre des infanticides, celui des avortements, les infanticides involontaires et les expositions d'enfants, et voici les résultats auxquels nous sommes arrivé.

Crimes et délits contre les nouveau-nés.

PÉRIODES.	PROVINCE. Infanticides.	Avortements.	Infanticides involontaires.	Expositions.	Total.	SEINE. Infanticides.	Avortements.	Infanticides involontaires.	Expositions.	Total.
1853-1856	757	144	464	723	2,088	37	8	2	34	81
1857-1860	879	114	492	538	2,023	38	12	18	25	93
1861-1864	816	89	517	430	1,852	30	10	22	20	82
1865-1868	779	69	468	326	1,642	34	8	12	19	73
1872-1875	813	75	265	266	1,419	29	15	»	15	59
Totaux	4,044	491	2,206	2,283	9,024	168	53	54	113	388

Bien qu'il puisse arriver que quelques-uns de ces crimes ou délits concernent des enfants légitimes, il est certain que la plupart portent sur des enfants naturels. Nous pouvons donc, sans trop de chances d'erreur, rapporter le total de ces accusations aux enfants naturels nés dans l'année. C'est ce que nous avons fait dans le tableau ci-après :

Infanticides, etc., par 10,000 enfants naturels.

PÉRIODES.	PROVINCE.	SEINE.
1853-1856	96	15
1857-1560	87	15
1861-1864	78	13
1865-1868	69	11
1872-1875	67	9
Moyennes	80	12

Ainsi, en se bornant aux faits déférés aux tribunaux, les chiffres qui précèdent, loin d'accuser une progression, indiquent, au contraire, une diminution bien marquée.

D'un autre côté, on constate que, sur 10,000 enfants naturels qui naissent chaque année, on en fait disparaître 86 en province et 12 seulement à Paris. Ce dernier résultat est, on ne peut s'empêcher de l'avouer, en dehors de toute vraisemblance. On n'en peut, à vrai dire, tirer qu'une conclusion, c'est que, nulle part plus qu'à Paris, ce genre de crime ne se soustrait plus facilement à la répression.

Nous avons dit pourquoi nos recherches n'ont pu partir que de l'année 1853. A cette époque, sur les 86 départements, on en comptait 10 n'ayant pas de tours, mais recevant les enfants à bureau ouvert; dans 47 autres départements, il y avait des tours surveillés, et dans les 29 restants, 32 tours non surveillés. — En 1862, la statistique constate que les tours avaient partout complétement disparu. Or, que résulte-t-il de la discussion à laquelle nous venons de nous livrer? C'est d'abord qu'il n'y a pas à tenir compte des infanticides et des avortements, dont la constatation exacte est impossible. Ensuite, en admettant que ces crimes aient eu une influence quelconque sur la progression des mort-nés, nos chiffres ont mis en lumière l'augmentation successive des mort-nés issus des conceptions illégitimes; mais on a pu voir que si leur accroissement a été très-élevé de la première à la seconde période, c'est-à-dire de 1853 à 1860, la proportion de cet accroissement a diminué de moitié de la seconde à la troisième période et qu'elle n'a que faiblement augmenté dans les suivantes. L'avenir pourra seul nous dire si le mal est, comme nous l'espérons, de nature à être enrayé dans ses progrès.

Toussaint Loua.

III.

LE FER ET L'ACIER (1).

Le secrétaire de l'Association métallurgique de Philadelphie vient de faire paraître une statistique de la production du fer aux États-Unis et, subsidiairement, dans le monde entier. Nous empruntons à ce travail, qui contient les documents les plus récents sur la matière un certain nombre de chiffres qui donneront une idée précise de l'importance actuelle de cette grande industrie.

États-Unis (2). — Si nous considérons d'abord les États-Unis, nous trouvons que la production de la *fonte de fer*, qui, vers le commencement de ce siècle (en 1811), n'atteignait pas 50,000 tonnes, et qui était à peine de 455,000 en 1852, atteint aujourd'hui (en 1876) près de 1,900,000 tonnes.

Les résultats suivants indiquent d'ailleurs que c'est en 1872 et en 1873 que cette production a atteint son maximum; depuis elle n'a cessé de décroître.

Production de la fonte aux États-Unis.

1872	2,589,596 tonnes.
1873	2,602,043 —
1874	2,439,781 —
1875	2,056,196 —
1876	1,899,022 —

Sur la production totale de 1876, 898,108 tonnes ont été fabriquées au coke et aux combustibles bitumineux, 720,824 à l'anthracite, et 281,000 seulement au charbon de bois. Ce n'est d'ailleurs que depuis deux ans seulement que l'emploi des combustibles bitumineux est devenu prépondérant; auparavant, l'anthracite dominait, et en peu de temps son emploi avait dépassé celui du charbon de bois.

(1) Pour la facilité des comparaisons, nous avons converti toutes les mesures étrangères en mesures métriques françaises.

(2) La tonne nette des États-Unis = 907^k,18; le dollar = 5 fr.

On produit de la fonte dans 33 États et dans le territoire de l'Utah, mais c'est en Pensylvanie surtout que cette industrie est florissante; en 1876, on y a produit près de la moitié de la fonte fabriquée aux États-Unis.

Malgré son importance, la production nationale ne pouvait suffire aux besoins, et, pendant les deux premières années qui nous occupent, l'importation des fontes étrangères a monté de 225 à 275,000 tonnes; mais à partir de 1874, la crise que l'industrie métallurgique traverse aux États-Unis comme ailleurs, et qu'on a cherché à conjurer par des droits presque prohibitifs, a eu pour effet de réduire cette importation des deux tiers.

La production du fer laminé, ainsi que des rails, qui n'était, en 1864, que de 791,000 tonnes, s'est élevée graduellement jusqu'à 1,783,000 tonnes en 1873, pour descendre à 1,668,000 tonnes en 1874, et bien que cette production se relève dans les deux dernières années, elle n'atteint pas encore le chiffre de 1873.

Cette diminution, qui porte principalement sur les rails, se justifie par la substitution progressive aux rails en fer des rails en acier, qui offrent une plus grande résistance. Toutefois, la fabrication des rails en fer n'en a pas moins été, en 1876, de 797,981 tonnes; mais on avait atteint 908,000 tonnes en 1872.

Comme pour la fonte, c'est la Pensylvanie qui tient le premier rang; viennent ensuite, mais assez loin en arrière, l'Illinois, l'Ohio et New-York.

Quant aux fers laminés destinés à d'autres usages que les rails, leur production a varié, de 1871 à 1876, de 645 à 945,000 tonnes, en passant par 1,006,000 tonnes en 1874; l'importation des fers étrangers, qui, en 1871, était de 134,000 tonnes, n'est plus aujourd'hui que de 25,000. Les États-Unis n'exportent d'ailleurs que peu de fers, et les tentatives qui ont été faites en ce sens, en 1874, n'ont pas eu de suite.

Nous passons maintenant à l'*acier Bessemer,* dont l'invention a produit une véritable révolution dans la métallurgie, en permettant d'obtenir de l'acier à bas prix. Cet acier sert principalement à la fabrication des rails de chemins de fer, et sa production aux États-Unis qui, en 1867, n'était que de 2,313 tonnes, s'élève aujourd'hui à 374,175.

Onze usines, dont cinq en Pensylvanie, trois en Illinois et une dans chacun des États de New-York, d'Ohio et de Missouri, font de l'acier Bessemer. De nouveaux établissements se fondant actuellement à Saint-Louis, il y a lieu de croire que les résultats de 1876 seront bientôt considérablement dépassés.

Quoi qu'il en soit, voici les résultats des trois dernières années :

	1874.	1875.	1876.
Fonte et *Spiegeleisen* (1)	185,324	359,202	489,398
Lingots d'acier produit	174,118	340,661	477,171
Fabrication des rails	131,490	263,865	374,175

Ajoutons que, depuis 1867, où les aciers Bessemer se sont, pour la première fois, implantés aux États-Unis, jusques et y compris 1876, il a été fabriqué 1,052,582 tonnes de rails en acier, tandis que, dans le même intervalle, la production des rails en fer s'est élevée à 6,576,847 tonnes. La proportion moyenne des rails Bessemer ne forme donc que les 14 p. 100 du total; or, à l'époque actuelle,

(1) On entend par *Spiegeleisen* une fonte contenant une forte proportion de carbone et de manganèse, dont l'effet est de rendre au fer liquide d'abord produit dans les convertisseurs la quantité de carbone nécessaire pour le transformer en acier.

tant les temps sont changés, la proportion des rails Bessemer équivaut au tiers de la production des rails de toutes sortes.

Indépendamment des aciers Bessemer, les usines américaines fabriquent de l'acier fondu et des aciers de cémentation, et cette fabrication est également en progrès, car la production, qui n'était, en 1865, que de 13,845 tonnes, s'élève, en 1876, à 64,570. On doit le progrès incessant de cette production à l'installation des fours Siemens-Martin, et au traitement des fontes par le manganèse. La production de ces fours, qui n'était, en 1873, que de 3,175 tonnes, s'est élevée successivement à 6,350 tonnes en 1874, à 8,210 en 1875, et, en 1876, à 19,495. Ces résultats plaident hautement en faveur des nouveaux procédés.

La statistique américaine fait également mention des objets en menu fer qui se fabriquent en Pensylvanie, ainsi que des fontes moulées, dont le siége principal est à New-York. En 1868, cette double production avait atteint un chiffre de 68,220 tonnes; mais, depuis cette époque, on constate une décroissance continue, de sorte qu'en 1876 elle n'est plus que de 40,484 tonnes.

Le tableau suivant indique dans quelle mesure ont varié les prix moyens des principaux produits de la métallurgie du fer, dans ces quatre dernières années.

	PRIX DE LA TONNE.			
	1873.	1874.	1875.	1876.
Fonte à l'anthracite, de Philadelphie . . .	225f34c	159f00c	134f25c	116f88c
Fer laminé à l'anthracite, de Philadelphie.	415 40	357 86	320 37	274 20
Rails Bessemer	634 85	496 38	361 95	311 94
Rails en fer, de Philadelphie.	403 35	309 31	251 89	216 96

Au mois de mai 1877, le prix de la tonne de fonte revenait, à Philadelphie, à 95 fr. 82 c., celui des fers laminés à 235 fr. 87 c., celui des rails en fer à 194 fr. 80 c., et celui des rails Bessemer à 255 fr. 35 c.

On voit que si, pour vaincre la concurrence étrangère, les producteurs américains ont successivement réduit leurs prix, ces prix sont arrivés actuellement à un tel degré d'avilissement que, pour les soutenir, on sera obligé d'abaisser successivement les salaires, au grand détriment de la classe ouvrière et peut-être au risque de provoquer une nouvelle crise, s'il y avait un arrêt dans la consommation.

Grande-Bretagne (1). — Le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande est le pays producteur par excellence, car ses usines fabriquent, à elles seules, près de la moitié de la fonte consommée actuellement sur le globe. On n'estime pas, en effet, à moins de 6,249,000 tonnes la fonte produite en 1876; encore est-il bon de dire que cette énorme production avait été considérablement dépassée pendant les cinq années précédentes et principalement en 1862, où elle a atteint le chiffre tout à fait exceptionnel de 6,850,080 tonnes.

Le tableau suivant, qui contient les chiffres de la production moyenne annuelle par période de six ans, donne une idée des progrès considérables accomplis depuis vingt-deux ans dans cette importante industrie.

Production annuelle de la fonte, de 1854 à 1876.

1854-1859	3,505,820 tonnes.
1860-1865	4,331,691 —
1866-1871	5,468,262 —
1872-1876 (5 ans). . .	5,387,603 —

(1) La tonne anglaise = 1,016k,04016. La livre sterling = 25 fr., le shilling, 1 fr. 25 c., le denier, 0 fr. 10 c.

Le temps d'arrêt qui s'est produit depuis 1873 dans la production des fontes s'est fait également sentir dans le commerce d'exportation des fers.

Exportation annuelle des fers depuis 1867.

	FONTE.	RAILS.	FERS ET ACIERS divers.	TOTAL.
	tonnes.	tonnes.	tonnes.	tonnes.
1867-1870	656,442	790,811	968,581	2,415,834
1871-1873	1,195,767	918,376	1,106,638	3,220,781
1874-1876	890,381	590,083	945,976	2,426,440

On peut voir, d'ailleurs, que la plus forte diminution s'est produite dans le commerce des rails.

Enfin, chose remarquable, à la diminution des affaires correspond un bien plus grand abaissement dans les prix.

Variations des prix des fers anglais, de juin 1872 à avril 1877.

	Juin 1872.	Avril 1877.	Diminution p. 100.
Fer en barres (Liverpool)	295f26c	159f93c	46
— (1re qualité)	326 »	175 30	47
Fers courbes.	350 52	184 54	48
Tôle	436 74	218 36	50

En ce qui concerne l'acier Bessemer, nous apprenons que la production s'en est élevée, en 1876, à 711,229 tonnes.

Empire d'Allemagne. — Le gouvernement fédéral a publié récemment la statistique de la production du fer en Allemagne pendant l'année 1874. Cette statistique porte à 1,686,803 tonnes la production de la fonte (y compris celle de 2e et 3e fusion).

En 1865, cette production n'était que de 976,293 tonnes d'une valeur totale de 103,228,550 francs. En 1871, elle s'est élevée tout à coup à 1,443,622 tonnes valant 148,664,725 francs, et, l'année suivante, par suite de l'annexion des établissements métallurgiques de l'Alsace-Lorraine, à 1,836,338 tonnes valant ensemble 264,626,225 francs; augmentation considérable qui porte encore plus sur les prix que sur les quantités. En 1873, la production augmente encore : elle s'élève à 2,014,975 tonnes, mais la valeur n'est plus que de 282,098,400 francs, ce qui porte encore le prix de la tonne à 150 francs. Les prix continuent à s'abaisser, et en 1874 les 1,686,803 tonnes produites ne valent plus que 180,989,725 francs, ce qui réduit le prix de la tonne à 110 francs.

On voit par ces résultats, qui se sont encore aggravés dans ces dernières années, que l'industrie métallurgique allemande est en pleine crise; aussi prête-t-on au prince de Bismark l'intention de revenir, sur ce point, à l'ancien système de la protection à outrance; or, il reste à savoir si le remède ne sera pas pire que le mal.

La statistique allemande ne fait pas mention de la production de l'acier Bessemer; mais le document américain que nous analysons nous fait connaître que les usines Bessemer qui existent aujourd'hui en Allemagne sont au nombre de 78, dont 66 en Prusse, 4 en Saxe, 4 en Bavière et 4 en Alsace-Lorraine.

France. — On estime qu'en 1876 la production de la fonte s'est élevée à 1,449,537 tonnes, après avoir été en 1875 de 1,416,000, et, en 1874, de 1,423,000 tonnes. La production du fer n'est plus, en 1876, que de 848,408 tonnes, lorsqu'en 1875 elle s'élevait à 870,000 tonnes, et en 1874 à 862,000. Cette diminution tient à la réduction des demandes de rails en fer. Quant à la production de l'acier, elle s'est

élevée successivement de 217,072 tonnes en 1874, à 239,205 tonnes en 1875, et à 261,888 tonnes en 1876. Or, on n'ignore pas qu'il y a dix ans, en 1867, cette production n'atteignait pas 40,000 tonnes (1). On ne peut qu'être heureux de ce progrès qui, vu le nombre de demandes en rails d'acier qui ont été faites, en 1877, à nos principales forges, paraît devoir prendre une nouvelle extension.

Bien que la production française ne suffise pas tout à fait à la consommation du pays, on remarque que nos exportations ont augmenté dans ces dernières années, tandis qu'il y a eu une assez notable réduction dans le chiffre des importations. C'est là une situation relativement favorable, si on la compare à celle des pays voisins.

Mais c'est surtout en ce qui concerne la fabrication des rails que cette situation paraît avantageuse. Le tableau suivant montre, en effet, que toujours notre production a dépassé nos besoins. On y voit de plus que la fabrication des rails en acier a fini par l'emporter sur celle des rails en fer.

	RAILS EN FER (en milliers de tonnes).		RAILS EN ACIER (en milliers de tonnes).	
	Production.	Consommation.	Production.	Consommation.
1865	209	152	10	1
1866	171	125	11	4
1867	172	140	20	11
1868	186	125	43	26
1869	217	133	52	50
1870	133	81	43	41
1871	100	64	32	23
1872	159	102	82	52
1873	151	125	102	64
1874	152	126	156	102

Il est à regretter que ce tableau intéressant ne soit pas poursuivi jusqu'en 1876. Tout ce que nous savons, c'est qu'en 1875 la production de rails en fer est descendue à 119,000 tonnes, tandis que celle des rails en acier a dépassé 200,000.

Belgique. — En 1875, la production de la fonte s'est élevée à 541,805 tonnes d'une valeur totale de 40,775,742 francs, et celle du fer ouvré à 436,440 tonnes valant 89,886,188 francs. En 1874, cette production était respectivement de 532,790 tonnes de fonte et de 478,164 tonnes de fer ouvré, de sorte que, s'il y a une légère augmentation dans la production de la fonte, celle du fer a, au contraire, diminué. La statistique belge qui nous fournit ces résultats ne distingue pas, dans le fer ouvré, quelle est la part de l'acier.

Luxembourg. — En 1875, le grand-duché de Luxembourg a produit 257,411 tonnes de fonte, et, en 1874, 246,054. C'est une production très-considérable pour un pays de 200,000 habitants. En 1864, la production n'atteignait pas 27,000 tonnes.

Norvége. — Les renseignements partent de 1861 et s'arrêtent à 1870. Si nous comparons les deux années extrêmes à l'année 1865, pendant laquelle la production a atteint son maximum, nous obtenons les résultats ci-après :

(1) L'ouvrage américain confond sous une même rubrique les fers et les tôles, ainsi que l'acier de forge et l'acier fondu. C'est la raison des différences que ses chiffres présentent avec ceux des statistiques officielles de notre pays.

	PRODUCTION EN TONNES.		
	1861.	1865.	1870.
Fers natifs (1). . . .	22,122	45,104	19,191
Fonte	6,873	7,244	3,605
Fer ouvré.	3,533	3,638	265
Acier	59	208	240

SUÈDE. — La statistique de Suède est plus détaillée et surtout plus récente; elle se rapporte aux années 1873, 1874 et 1875.

	PRODUCTION EN TONNES.		
	1873.	1874.	1875.
Fers natifs.	832,857	926,825	822,290
Fonte.	339,685	332,154	343,551
Fonte moulée	6,187	5,843	6,974
Fers laminés.	175,460	167,719	180,820
Acier Bessemer	15,685	21,312	19,367
Autres aciers	1,308	1,646	2,016
Fils de fer et clous . . .	15,623.	15,670	17,390
Rails	2,927	3,376	1,847
Objets divers.	19,353	15,277	16,108
	1,409,085	1,489,822	1,419,363

Ces résultats sont, comme on le voit, assez uniformes; cependant, comme dans tous les pays, l'année 1874 paraît être le point culminant de cette industrie.

RUSSIE. — Nous trouvons dans un journal scientifique allemand quelques détails sur l'industrie du fer en Russie pendant ces dernières années. D'après les documents officiels relatifs à l'année 1874, la production des établissements de l'État situés dans les provinces de l'Oural, d'Olonetz, de Pologne et de la Russie du Sud serait la suivante : fonte, 202,501 tonnes; fer ouvré, 8,994; acier, 1,151; balles et boulets, 8,203; canons d'acier, 146; canons de fer, 241; objets divers, 106; plaques blindées, 169. — Dans la même année, les établissements privés ont produit dans l'Oural : fonte, 227,419 tonnes; fer ouvré, 164,164; acier, 1,121; dans la Russie centrale : fonte, 54,090 tonnes; fer ouvré, 29,596; en Pologne : fonte, 22,155 tonnes; fer ouvré, 13,064; dans la Russie méridionale : fonte, 9,062 tonnes; fer ouvré, 7,121; et enfin dans les autres parties de l'empire : fonte, 1,270 tonnes; fer ouvré, 6,194; acier, 4,193.

La production totale de la fonte ressort ainsi, pour 1874, à 514,497 tonnes; en 1871, elle n'avait été que de 360,000.

La production de l'acier s'est accrue de 3,489 tonnes, en 1864, à 8,195 tonnes en 1874. Le nombre de fours en activité en 1873 était : hauts-fourneaux, 245; fours à puddler, 522; fours à réaction, 700; fours mixtes, 20; fours à raffiner, 840; fours à acier, 472; creusets, 191; convertisseurs, 88.

Malgré les efforts que fait le gouvernement russe pour développer l'extraction de ses mines de houille et de fer, ce grand pays est encore tributaire de l'étranger, principalement en ce qui concerne le matériel de ses chemins de fer.

AUTRICHE-HONGRIE. — D'après le rapport de la commission austro-hongroise à l'Exposition de Philadelphie, la production de la fonte a suivi depuis 1870 la marche ci-après :

(1) Fers obtenus directement du minerai.

Production de la fonte.

	AUTRICHE.	HONGRIE.	TOTAL.
1870.	278,570	124,383	402,953
1871.	291,704	132,902	424,606
1872.	312,755	106,859	419,614
1873.	370,989	163,469	534,458
1874.	332,157	151,701	483,858
1875.	303,459	151,708	455,167

On voit que, dans cet État comme dans beaucoup d'autres, le maximum de la production se trouve en 1873; depuis, la production a assez sensiblement décru.

La fabrication de l'acier Bessemer a, au contraire, considérablement progressé : de 3,500 tonnes en 1865, cette production s'est élevée, en 1873, à 75,000, et elle s'est encore accrue dans les deux années suivantes. Il y a aujourd'hui en Autriche 30 convertisseurs Bessemer, dont le travail est assuré par suite de commandes considérables de rails en acier faites pour le compte de la maison Cockerill, de Belgique.

Suisse. — Ce pays ne compte pour ainsi dire pas dans la métallurgie du fer : une seule compagnie fonctionne avec trois hauts-fourneaux au bois et un four au coke. On estime la production annuelle à 7,500 tonnes de fonte, qui sont converties en fer ouvré dans un certain nombre de petites forges locales.

Espagne. — Cette contrée qui, au point de vue qui nous occupe, offre d'immenses ressources, n'en tire encore qu'un faible parti : c'est ainsi qu'en 1872 elle n'a produit que 73,000 tonnes de fonte. On y a pourtant extrait 781,468 tonnes de minerai de fer, dont une partie a été convertie en fer ouvré par les forges catalanes qui subsistent encore en Catalogne et dans les provinces basques, mais dont la plus grande quantité, 699,050 tonnes, a été exportée à l'étranger. — Il en résulte que, pour les rails de chemins de fer et le fer en barre, l'Espagne est tributaire des pays voisins. C'est là une situation fâcheuse, et qui indique un état de civilisation stationnaire, pour ne pas dire arriéré.

Italie. — Ce royaume est célèbre par ses mines de fer et principalement par celles de l'île d'Elbe. La plus grande partie de ces minerais est exportée en France, où l'on en a reçu 182,225 tonnes en 1873, 155,770 en 1874 et 129,316 en 1875. Tout récemment, en 1877, quelques chargements de ce minerai ont été envoyés en Amérique pour être convertis en acier Bessemer. La quantité totale des minerais de fer d'Italie s'est élevée, en 1872, à 167,000 tonnes dont la valeur est estimée à 2,087,500 fr. On vient de voir que la plus grande partie de ce minerai est exportée en France; toutefois, il en a été traité dans le pays même 53,000 tonnes, et les 32 hauts-fourneaux, situés pour la plupart en Lombardie, en ont extrait 26,000 tonnes de fonte. Comme on doit le penser, devant la pénurie des combustibles minéraux indigènes, ces hauts-fourneaux sont au bois. Toutefois quelques fours Siemens-Martin viennent d'être inaugurés, ce qui permet d'espérer quelques progrès dans ce genre de fabrication.

Turquie. — On fabrique dans ce pays, et encore en petites quantités, de la fonte et du fer ouvré, obtenus par les procédés les plus primitifs. Le siége de cette industrie se trouve à Samakoff, Routschouck, Palanca et autres localités de la chaîne des Balkans, ainsi qu'en Bosnie et en Serbie. A Samakoff, la production annuelle du fer est d'environ 12,000 tonnes : elle est de 5,000 à Routschouck.

En Asie, et principalement dans les montagnes du Liban, il y a quelques forges, mais elles suffisent à peine aux besoins locaux. Cette contrée est pourtant pourvue

de minerais et de charbon, mais ces richesses naturelles restent inexploitées faute de voies de communication et par suite du peu de sécurité qu'offrent ces parages.

Grèce. — Certains cantons, et surtout l'île de Seriphos, contiennent une quantité considérable de minerais propres à la fabrication de l'acier Bessemer, lesquels font, avec l'Angleterre, l'objet d'un assez grand commerce d'exportation. Comme il y a en Grèce d'assez forts gisements de lignite, ces minerais pourraient être traités directement dans le pays.

Algérie. — M. Rocour, dans un rapport récemment publié, a fait connaître l'importance des mines de fer de Mokta-el-Hadid, situées près de Bône. Ces mines ont produit jusqu'ici plus de 3 millions de tonnes, dont la plus grande partie a été expédiée en France (430,000 tonnes en 1874, 418,868 en 1875, 388,302 en 1876). En 1875, 1,420 ouvriers étaient employés à cette extraction. L'Algérie possède d'autres mines encore inexploitées, mais qu'on suppose devoir être productives. En attendant, on a réussi à Atelick, près de Bône, à fabriquer de la fonte avec les minerais et le charbon du pays.

Maroc. — Le Maroc contient des dépôts importants de minerai de fer et d'autres métaux, et on trouve encore des traces de l'exploitation de ces mines par les Carthaginois et les Romains. Une mine importante a été signalée dans les environs de Mogador et le gouvernement anglais est en instances pour s'en assurer le monopole.

Indes anglaises. — Une compagnie vient de se fonder pour exploiter les gisements de fer trouvés dernièrement dans le district de Barrakur, à 100 milles de Calcutta. Ces minerais, dont la richesse peut être comparée à ceux de la Suède, fournissent jusqu'à 70 p. 100 de fer métallique. Comme on estime d'ailleurs le terrain houiller exploité dans les Indes à 2,000 milles carrés capables de fournir 500,000 tonnes par an, il y a lieu de croire que la fabrication du fer prendra au Bengale une certaine extension et pourra suffire aux besoins des nombreuses lignes de fer récemment créées dans le pays.

Japon. — De nombreux gisements de fer magnétique ont été dernièrement découverts dans l'île de Jesso et aux environs de Nakakosaka, dans la province de Hitachi. Une compagnie japonaise vient de se fonder avec le concours d'ingénieurs anglais, et, en 1874, elle a pu fournir 5,000 tonnes de fonte ; pendant la même année, l'extraction de la houille indigène s'est élevée à 390,000 tonnes. M. Godfrey, ingénieur en chef de la compagnie, affirme que ces résultats seront bientôt considérablement dépassés.

Chine. — Ce vaste empire contient également de vastes dépôts de charbon et de minerais de fer, que la difficulté seule empêche d'exploiter ; mais déjà on vient d'y construire un chemin de fer ; c'est un premier pas vers le progrès ; les autres ne tarderont pas à être franchis.

Australie. — Un certain nombre de districts de la Nouvelle-Galles, de l'Australie du Sud, de Victoria, de la Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande renferment des minerais de fer et du charbon d'excellente qualité ; aussi, s'est-il fondé jusqu'à cinq compagnies pour l'exploitation de ces richesses naturelles. En 1876, la production de la fonte seule a atteint 10,000 tonnes.

Canada. — Bien que le Canada possède, dans la Nouvelle-Écosse, des mines de charbon dont la production s'est élevée, en 1874, jusqu'à 1,051,467 tonnes,

sa production annuelle en fer ne dépasse pas 10,000 tonnes dont 7,500 pour la fonte.

MEXIQUE. — Une compagnie assez importante s'est fondée en 1866 à Camanja, village de la province de Jalisco. D'autres établissements ont été créés à une date plus récente. Leur production totale en fonte est estimée 7,500 tonnes.

AMÉRIQUE DU SUD. — Le document américain s'étend sur la composition des minerais de fer du Brésil, dont le mouvement varie, suivant les qualités, de 75 à 25 p. 100. Une compagnie anglaise vient d'obtenir la concession de la principale de ces mines, et exploite en même temps les mines de lignite qui se trouvent dans la province de San-Pedro.

Après cet exposé géographique de la production du fer dans les divers États du monde, il nous paraît utile de présenter un résumé synoptique de quelques-uns des renseignements fournis par le travail dont nous venons de présenter l'analyse.

Voici d'abord la production de la fonte, dans les années les plus récentes. Cette production qui, pour l'univers entier, se trouve portée dans notre tableau à 13,622,515 tonnes, peut être évaluée à 14 millions, si l'on tient compte des quantités produites dans les pays où le fer est obtenu directement par des procédés plus ou moins primitifs.

PAYS DE PRODUCTION.	ANNÉES.	TONNES métriques.	P. 100 du total.
Grande-Bretagne	1876	6,249,000	46.52
États-Unis	1876	1,899,022	13.66
Empire d'Allemagne	1874	1,686,803	12.13
France	1876	1,449,537	10.59
Belgique	1875	541,805	3.96
Autriche-Hongrie	1875	455,167	3.33
Russie	1874	514,497	3.76
Suède	1875	350,525	2.56
Luxembourg	1874	246,054	1.80
Italie	1872	26,000	0.19
Espagne	1872	73,000	0.53
Norvége	1870	3,605	0.03
Mexique	1876	7,500	0.06
Canada	1876	7,500	0.06
Japon	1874	5,000	0.04
Suisse	1872	7,500	0.06
Turquie d'Europe et d'Asie	....	40,000	0.29
Australie	....	10,000	0.07
Autres contrées	....	50,000	0.36
Total		13,622,515	100.00

Le relevé général des établissements Bessemer, existant en Europe en 1877, donne les résultats ci-après :

PAYS.	ÉTABLISSEMENTS.	NOMBRE des convertisseurs.
Grande-Bretagne	21	105
Allemagne	19	78
France	8	28
Autriche	12	30
Suède	19	38
Belgique	2	6
Russie	2	4
	83	289

On a vu plus haut que les États-Unis d'Amérique comptent 11 établissements de ce genre et 22 convertisseurs qui ne produisent pas moins de 500,000 tonnes d'acier, lorsque la production totale des 289 convertisseurs européens ne serait, d'après M. Deby, qui a relevé les chiffres précédents, que de 2,500,000 tonnes au plus. L'Amérique aurait donc pris les devants, et de beaucoup, pour la propagation du nouveau procédé.

Quoi qu'il en soit, et c'est par là que nous conclurons, la production de l'acier n'a pas été arrêtée par l'état de souffrance par lequel l'industrie métallurgique vient de passer dans ces dernières années; ses progrès sont incessants, et depuis les nouvelles découvertes, son emploi, qui était jusqu'alors réservé à des usages restreints, s'étend aux constructions les plus importantes de l'industrie moderne... Déjà il est préféré pour la fabrication des rails; il sert également pour la construction des navires, des canons, des blindages, des ponts métalliques et d'une grande quantité d'ouvrages jadis fabriqués exclusivement en fonte et en fer.

Il semble donc que l'acier tende à s'emparer presque complétement du domaine possédé autrefois par la fonte et le fer forgé. Ce sera assurément le métal de l'avenir.

TOUSSAINT LOUA.

IV.

LES OPÉRATIONS D'ÉPARGNE EFFECTUÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE DES PERCEPTEURS ET DES RECEVEURS DES POSTES.

On sait que les caisses d'épargne en France ont vu, sous le coup des événements de 1870-71, leur stock s'amoindrir et descendre de 711 millions de francs, en 1869, à 515 millions en 1872; mais le mouvement ascensionnel a repris depuis ces dernières années, et en 1877 on peut évaluer le stock à 800 millions de francs, ce qui correspond à 22 fr. par habitant.

Ce chiffre est encore bien inférieur à ceux que présentent la Suisse, l'Angleterre ou l'Autriche. Certaines enquêtes, parmi lesquelles nous rappellerons celles qui ont été faites par M. le directeur de la *Primea* (caisse d'épargne de Vienne) et par M. de Malarce, chargé par le gouvernement français d'une mission spéciale à l'Exposition internationale de Vienne, ont fait ressortir l'influence prépondérante des dispositions législatives sur la prospérité des caisses d'épargne.

Au point de vue spécial où nous nous plaçons, nous rappellerons simplement la loi du 17 mars 1861, qu'a promulguée le parlement anglais. Les bureaux de poste étaient assimilés par cette loi à de véritables succursales de caisses d'épargne, et du même coup on vit doubler le nombre des déposants.

Des mesures analogues ont été prises en France dans ces derniers temps. En vertu du décret du 25 août 1871, rendu sur la proposition des ministres des finances et de l'agriculture et du commerce, les administrateurs des caisses d'épargne ont la faculté de demander le concours des percepteurs des contributions directes et des receveurs des postes, dont les caisses sont désormais ouvertes aux versements dans chaque département; ces fonctionnaires peuvent de même effectuer les remboursements.

Dès la fin de 1875, les demandes affluèrent de la part des caisses d'épargne. Ce

mouvement s'est accentué l'année suivante. Les tableaux suivants, relatifs aux versements et remboursements effectués, en 1876, par l'entremise des percepteurs et des receveurs des postes, nous ont paru intéressants à étudier. Nous les avons empruntés au numéro de mars du *Bulletin de statistique et de législation* publié par le Ministère des finances.

Caisses d'épargne en 1876.

Opérations effectuées par l'intermédiaire des percepteurs et des receveurs des postes.

DÉPARTEMENTS.	CAISSES d'épargne pour le compte desquelles les opérations ont été effectuées.	PERCEPTIONS. NOMBRE des perceptions ayant participé aux opérations.	PERCEPTIONS. NOMBRE des communes comprises dans ces perceptions.	RECETTES des postes. NOMBRE des bureaux ayant participé aux opérations.	RECETTES des postes. NOMBRE des communes desservies par ces bureaux.	NOMBRE DES VERSEMENTS reçus par les percepteurs.	NOMBRE DES VERSEMENTS reçus par les receveurs des postes.	NOMBRE DES VERSEMENTS Total.	NOMBRE DES REMBOURSEMENTS effectués par les percepteurs.	NOMBRE DES REMBOURSEMENTS effectués par les receveurs des postes.	NOMBRE DES REMBOURSEMENTS Total.
Aisne	Château-Thierry	1	10	1	3	47	137	184	»	4	4
Allier	Moulins	11	70	»	»	1	»	1	»	»	»
Alpes (Hautes-)	Briançon	2	9	»	»	60	»	60	1	»	1
Ardennes	Rethel	2	14	»	»	18	»	18	»	»	»
Calvados	Pont-l'Évêque	5	41	»	»	30	»	30	»	»	»
Cantal	Saint-Flour	4	29	»	»	9	»	9	»	»	»
Charente-Infᵉʳᵉ	La Rochelle	12	64	4	8	235	69	304	38	3	41
Cher	Bourges	2	10	»	»	63	»	63	1	»	1
Drôme	Crest	11	105	1	2	22	11	33	»	»	»
Eure	Les Andelys	1	10	»	»	17	»	17	2	»	2
Finistère	Châteaulin	9	50	»	»	8	»	8	»	»	»
Gard	Le Vigan	3	20	»	»	34	»	31	4	»	4
Gers	Condom	10	69	»	»	19	»	18	»	»	»
ndre-et-Loire	Tours	19	96	10	19	250	390	640	13	11	24
	Chinon	15	84	5	7	25	33	58	»	1	1
Jura	Dôle	13	113	»	»	14	»	14	»	»	»
Loire	Roanne	12	88	4	11	52	57	109	»	5	5
Loire-Inférieure	Nantes	14	70	7	18	31	32	63	2	3	5
Lot-et-Garonne	Villeneuve	2	13	»	»	4	»	4	»	»	»
Manche	Valognes	2	14	»	»	186	»	186	19	»	19
Marne (Haute-)	Chaumont	4	37	»	»	360	»	360	62	»	62
Morbihan	Vannes	7	46	»	»	4	»	4	»	»	»
	Lorient	5	24	»	»	64	»	61	»	»	»
Oise	Beauvais	4	26	»	»	2	»	2	»	»	»
	Compiègne	3	20	1	5	92	53	145	»	2	2
Saône-et-Loire	Mâcon	8	58	»	»	106	»	106	9	»	9
	Autun	10	60	»	»	53	»	53	»	»	»
Sarthe	Le Mans	2	10	»	»	81	»	81	24	»	24
Seine-et-Oise	Pontoise	3	21	»	»	247	»	247	»	»	»
	Marines	3	28	»	»	4	»	4	»	»	»
Somme	Amiens	1	8	»	»	108	»	108	47	»	47
Vaucluse	Avignon	1	2	»	»	26	»	26	5	»	5
	Apt	9	47	»	»	74	»	74	9	»	9
	Carpentras	1	5	»	»	20	»	20	»	»	»
Vienne (Haute-)	Limoges	15	81	»	»	31	»	31	2	»	2
Yonne	Joigny	»	»	1	2	»	80	80	»	1	1
	Totaux	226	1,452	34	75	2,397	862	3,259	238	30	268

L'examen de ce tableau, le premier de ce genre qui ait été publié, nous donne les indications suivantes : 1,527 communes appartenant à 36 arrondissements de 29 départements ont profité, en 1876, de la latitude laissée par le décret de 1871. La disposition géographique de ces départements est dès à présent curieuse à étudier. Le groupe le plus important est celui qui renferme les départements limitrophes de la Manche, du Calvados, de l'Eure, de Seine-et-Oise, de la Somme, de l'Aisne et des Ardennes.

Sur 1,527 communes, les habitants de 1,452 avaient eu recours, pour leurs opérations d'épargne, aux bureaux de perception et 75 aux bureaux de poste. Chaque perception desservait en moyenne 6 communes 1/2, tandis qu'un bureau de poste n'en desservait qu'un peu plus de 2. Le fait le plus intéressant est sans contredit la localisation des opérations faites par les bureaux de poste, qui ne concernaient que 8 départements, tandis que les perceptions voyaient leurs opérations s'étendre à 28 départements sur 29. L'avenir nous dira si réellement le bureau de perception offre au placement de l'épargne plus de commodité que le bureau de poste.

Mais, si l'on observe le nombre des versements, il est à remarquer que, très-généralement, ce nombre a été proportionnellement plus considérable dans les bureaux de poste que dans les perceptions, à ce point qu'on compte 27 versements par bureau de poste contre 16 versements seulement par perception. Il est vrai, comme nous le verrons plus loin, que les versements répétés dans les bureaux de poste sont en moyenne beaucoup plus faibles.

Quant aux remboursements, les percepteurs, en 1876, en ont effectué 238 sur 268, c'est d'ailleurs la conséquence de l'importance relative de leurs opérations; c'est en moyenne 1 remboursement contre 12 versements.

Voici maintenant la valeur des versements et des remboursements.

Caisses d'épargne en 1876.

Opérations effectuées par l'intermédiaire des percepteurs et des receveurs des postes.

DÉPARTEMENTS.	CAISSES D'ÉPARGNE pour le compte desquelles les opérations ont été effectuées.	MONTANT DES VERSEMENTS reçus par les percepteurs.	reçus par les receveurs des postes.	Total.	MONTANT DES REMBOURSEMENTS reçus par les percepteurs.	reçus par les receveurs des postes.	Total.
Aisne	Château-Thierry	3,897f00	14,023f00	17,920f00	»	2,168f00	2,168f00
Allier	Moulins	51 00	»	51 00	»	»	»
Alpes (Hautes-)	Briançon	10,622 00	»	10,622 00	25f00	»	25 00
Ardennes	Rethel	8,407 00	»	8,407 00	»	»	»
Calvados	Pont-l'Evêque	7,108 00	»	7,108 00	»	»	»
Cantal	Saint-Flour	2,750 00	»	2,750 00	»	»	»
Charente-Inférre	La Rochelle	41,779 65	3,937 25	45,716 90	12,139 90	1,197 30	13,337 20
Cher	Bourges	12,630 00	»	12,630 00	680 00	»	680 00
Drôme	Crest	4,030 00	3,200 00	7,230 00	»	»	»
Eure	Les Andelys	3,900 00	»	3,900 00	850 00	»	850 00
Finistère	Châteaulin	1,190 00	»	1,190 00	»	»	»
Gard	Le Vigan	8,290 00	»	8,290 00	1,450 00	»	1,450 00
Gers	Condom	5,552 00	»	5,552 00	»	»	»
Indre-et-Loire	Tours	36,194 00	8,937 00	45,131 00	3,814 75	5,811 14	9,625 89
	Chinon	2,128 00	1,213 00	3,341 00	»	50 57	50 57
Jura	Dôle	2,153 00	»	2,153 00	»	»	»
Loire	Roanne	6,746 00	9,600 00	16,346 00	»	1,803 71	1,803 71
Loire-Inférieure	Nantes	3,113 50	2,335 00	5,448 50	1,266 65	1,698 11	2,964 76
Lot-et-Garonne	Villeneuve	1,435 00	»	1,435 00	»	»	»
Manche	Valognes	27,633 50	»	27,633 50	4,809 95	»	4,809 95
Marne (Haute-)	Chaumont	58,726 00	»	58,726 00	20,734 11	»	20,734 11
Morbihan	Vannes	1,160 00	»	1,160 00	»	»	»
	Lorient	9,007 00	»	9,007 00	»	»	»
Oise	Beauvais	142 00	»	142 00	»	»	»
	Compiègne	12,771 00	4,731 00	17,505 00	»	160 00	160 00
Saône-et-Loire	Mâcon	13,612 00	»	13,612 00	1,336 95	»	1,336 95
	Autun	6,773 00	»	6,773 00	»	»	»
Sarthe	Le Mans	16,203 21	»	16,203 24	9,331 68	»	9,331 68
Seine-et-Oise	Pontoise	10,230 00	»	10,230 00	»	»	»
	Marines	440 00	»	410 00	»	»	»
Somme	Amiens	13,378 00	»	13,378 00	5,387 68	»	5,387 68
Vaucluse	Avignon	3,385 00	»	3,385 00	997 00	»	997 00
	Apt	15,753 00	»	15,753 00	2,325 00	»	2,325 00
	Carpentras	4,705 00	»	4,705 00	»	»	»
Vienne (Haute-)	Limoges	3,094 00	»	3,094 00	1,200 00	»	1,200 00
Yonne	Joigny	»	7,643 00	7,643 00	»	90 00	90 00
	Totaux	358,988 89	55,622 25	414,611 11	66,348 67	12,978 83	79,327 50

Le montant total des versements a été en 1876 de 414,611 fr. 14 c., dont plus des huit dixièmes ont été opérés par l'intermédiaire des perceptions. Ce fait, rapproché du nombre proportionnel considérable des versements effectués dans les caisses des percepteurs, suppose une valeur moyenne de versement assez élevée. Ce calcul donne en effet 151 fr. contre 64 fr. seulement pour les bureaux de poste.

Quant aux remboursements, la différence est bien moindre, mais ici les chiffres d'une seule année sont trop faibles pour qu'on en puisse tirer aucune conséquence. Quoi qu'il en soit, le montant des versements opérés sous le coup de la nouvelle loi représente, dès la première année, la 600e partie environ de l'ensemble des ver-

sements annuels faits aux caisses d'épargne. On a vu que ces versements sont en voie d'augmentation. Signalons en terminant une des causes auxiliaires de ce mouvement, l'établissement des caisses d'épargne scolaires. Les documents officiels sont à la veille de fournir, sur ce sujet, les premiers renseignements précis. Nous nous empresserons de les publier dès qu'ils seront connus. E. FLECHEY.

V.

LA VILLE DE GLASCOW EN 1875.

Nous avons déjà fourni sur cette ville importante (voir *Journal de la Société de statistique,* numéro de septembre 1876) des détails fort intéressants, que nous avions empruntés à un rapport de notre consul à Glascow.

Nous recevons aujourd'hui un nouveau travail de ce fonctionnaire, qui complète fort heureusement les renseignements compris dans cet article.

Nous nous empressons d'en faire profiter nos lecteurs.

Accroissement de population. — L'excédant du nombre des naissances sur celui des décès a été, pendant l'année 1875, de 5,471. La moyenne des 15 dernières années ne donnait que 4,666; mais il faut tenir compte de l'extension des limites municipales de Glasgow en 1875.

Observations météorologiques. — Quantité d'eau tombée pendant l'année entière, 44po,29 (1m,124); pendant le premier et les quatre derniers mois de l'année, moyenne supérieure : 5 pouces (12cm,70). La moyenne de Leith (côté Est de l'Écosse) est moindre de moitié; la quantité d'eau tombée de ce côté pendant toute l'année ne dépasse pas 24po,82.

La température n'a pas offert des variations très-remarquables; cependant elle s'est maintenue exceptionnellement haute pendant le premier trimestre et basse en mars, juillet et octobre.

Naissances. — 20,828; 10,621 enfants mâles et 10,207 femelles. Les premiers se trouvent relativement aux secondes dans la proportion de 21 à 20. Le nombre total se divise encore en 19,083 naissances légitimes et 1,745 illégitimes.

Mariages. — 4,979; 13 de moins qu'en 1874, nonobstant l'augmentation de la population. Moyenne des dix dernières années, 4,551.

Décès. — 15,357, se répartissant ainsi : hommes, 7,644; femmes, 7,713; ou bien encore ainsi : au-dessous de 5 ans, 6,990; de 5 à 20 ans, 1,813; de 20 à 60 ans, 4,592; au-dessus de 60, 1,962.

Les bronchites et la phthisie sont la cause d'une portion assez considérable du nombre total des décès.

La mortalité parmi les enfants s'est élevée au taux de 45.51 p. 100, un peu supérieur à celui des années précédentes.

Relativement au chiffre total de la population, que l'on peut fixer à 534,560 habitants vers le milieu de 1875, le taux proportionnel des naissances a été de 38.96 pour 1.000 habitants ou 3.896 p. 100. Mariages, 9.31 pour 1,000 habitants ou 0.93 p. 100. Décès, 30.59 pour 1,000 habitants ou 3.06 p. 100.

La mortalité, en 1875, a été moins considérable qu'en 1874; on a eu à enregistrer 500 décès de moins.

City improvement Trust. (Commission des embellissements.) — Instituée en 1866 par un acte du Parlement, cette commission, dont les pouvoirs ont été prorogés par un nouvel acte législatif en date de 1871, a été investie du droit d'acquérir des propriétés par voie d'expropriation, en vue d'améliorer les portions de la ville qui laissent à désirer sous le rapport de la salubrité, élargir les voies de communication et réaliser la création d'un nouveau parc public.

On doit rendre justice à la manière dont cette œuvre a été conduite : entre autres résultats importants, la commission a créé l'*Alexandra Park*, et elle a eu le bonheur de ne pas être obligée de faire appel à la totalité des ressources que le Parlement avait mises à sa disposition sous la forme d'une taxe de 6 pence par livre sterling (0 fr. 625 par 25 fr.) à lever sur les habitants de la ville pendant les cinq premières années et 3 pence par livre (0 fr. 31 par 25 fr.) pendant les dix années suivantes. La taxe a été levée dans la proportion suivante :

Pour la première année, 6 pence par livre ; pour les quatre suivantes, 4 pence par livre ; pour les deux suivantes, 3 pence par livre ; et pour les deux autres années se terminant en 1875, 2 pence par livre.

Le revenu de la taxe en 1875 (19,098 livres sterling) dépasse la moitié de celui qui a été produit en 1866 (37,881) par l'application de la même mesure ; ce résultat est dû à l'accroissement remarquable des revenus en général.

La population de Glasgow en 1875. — En prenant comme terme fixe le milieu de l'année dernière, au chiffre indiqué plus haut de 534,550 habitants, il convient d'ajouter le relevé de la population des faubourgs de la ville, ce qui donne les résultats suivants : faubourgs situés sur la rive nord de la Clyde, 10,807 familles, qui au chiffre moyen de 5 personnes par famille, lequel a été reconnu comme très-exact par les commissaires des eaux, représentent 54,035 habitants ; faubourgs situés sur la rive sud, 16,505 familles ou 82,525 habitants. De sorte que le chiffre de l'agglomération totale représentée par la ville de Glasgow est en réalité : 671,120 habitants. En 1801, ce chiffre était 77,385.

Le nombre des électeurs municipaux, qui était en 1874 de 58,594, a été porté en 1875 à 59,949, et celui des électeurs des membres du Parlement, de 56,727 à 58,004.

Le livre censier, en ne prenant dans ce recueil que les résultats qui s'appliquent aux propriétés comprises dans les limites du bourg parlementaire, présente les différences suivantes entre les revenus divers de la ville à dix ans de distance.

Revenus des maisons, boutiques et manufactures.

	1866-1867.	1875-1876.
	liv. st.	liv. st.
Usines à gaz, etc	1,799,212	2,639,484
Chemins de fer et canaux.	26,688	187,978

Statistique des maisons d'habitation.

	LOYER de 4 l. st. (100 fr.) et au-dessous.	LOYER au-dessus de 4 l. st. et au-dessous de 10 l. (250 fr.)	LOYER au-dessus de 10 l. st. (250 fr.)	TOTAL des maisons.	TOTAL du revenu.
Occupées	10,091	64,328	33,763	108,182	1,209,952
Inoccupées	526	2,192	1,768	4,486	52,266

Le gaz. — En vertu d'un acte du Parlement, mis à exécution en juillet 1869, la ville administre elle-même ses usines à gaz. Elle peut livrer ce produit aux habitants, depuis le mois de décembre dernier, au prix de 4 shillings 7 p. (5 fr. 75 c.) les 1,000 pieds cubes (28me,3726), c'est-à-dire à 20 cent. le mètre cube.

L'eau. — L'eau nécessaire à l'alimentation de la ville est fournie presque exclusivement par le lac Katrine, à l'exception d'une petite quantité qui provient de « Gorbals ».

La consommation journalière peut être fixée à 34,565,491 gallons, soit, au taux de 4^{lit},34 par gallon, 1,569,273 hectolitres 29 litres, c'est-à-dire une provision d'eau comme peu de villes peuvent en avoir l'équivalent. Des expériences chimiques renouvelées récemment établissent la pureté exceptionnelle de ces eaux, tout en signalant la quantité infinitésimale de carbonate de chaux qu'elles contiennent.

Le prix reste fixé ainsi qu'il suit : en ville, 8 pence (0 fr. 83 c.) par livre sterling (25 fr.) ou 3.32 p. 100 sur les loyers à revenus fonciers; en dehors de la ville, 11 p. par livre sterling, soit 4.56 p. 100, plus un droit public à la charge des seuls propriétaires urbains de 1 p. par livre, 40 cent. par 100 fr.

Abattoirs. — Tableau comparatif du nombre des animaux abattus à Glasgow de 1871 à 1875 :

	1871.	1872.	1873.	1874.	1875.
Bœufs	44,054	47,650	49,419	53,491	59,440
Veaux.	1,171	1,522	1,562	1,632	1,714
Moutons.	169,146	155,661	174,190	207,480	197,830
Agneaux	48,060	34,763	46,743	61,230	52,188
Porcs.	10,522	12,972	10,269	8,498	9,366

(*Rapport consulaire.*)

VI.

LA MORTALITÉ DE NAPLES RAMENÉE A SA PROPORTION VRAIE.

Nous résumons ainsi qu'il suit un excellent rapport fait par M. Limpérani, notre consul à Naples, sur cette intéressante question.

« Il résulte, dit-il, de documents demandés par moi au bureau de statistique municipale, que, durant l'année 1875, on avait compté, à Naples, 16,464 décès sur 451,000 habitants, soit 3.65 p. 100. — Cette expression différant très-peu, en apparence, de celles qui caractérisent l'état sanitaire des régions les plus malsaines du globe, je crois devoir en déterminer le véritable sens.

« Je ne présente pas ma résidence comme l'une des mieux partagées sous le rapport de l'hygiène publique. Le desséchement incomplet du lac d'Agnano, les marais du Sebeto, la détestable construction des égouts urbains, occasionnent, endémiquement, les miasmes générateurs de fièvres malignes telles qu'on les observe dans les pays les plus mal partagés quant aux conditions atmosphériques. Pourtant, il ne faudrait point s'exagérer ce que la situation peut avoir de fâcheux.

« En 1871, la population de Naples était évaluée à 448,335 âmes; elle était au 31 décembre dernier de 451,000, soit une légère augmentation de 2,655. Sans doute, on est loin de la progression géométrique suivant laquelle des économistes professent que l'espèce humaine serait appelée, en principe, à se développer. Mais, évi-

demment, les naissances doivent être très-nombreuses pour combler les vides causés par des décès s'élevant à plus de 3 ½ p. 100, et même excéder ces vides.

« Cependant pour le même exercice 1875, on trouve 16,293 naissances, soit une différence en plus de 171 décès; c'est sur ce point que mon attention s'est fixée, et je vais essayer d'en préciser la portée exacte. On sait que, d'après les théories généralement admises aujourd'hui, la population est moissonnée en raison même de son développement : c'est ce qu'on nomme les *causes répressives*. A Naples, les naissances, pour 1875, donnent un rapport de 3.57 p. 100, soit une différence, en moins, de 0.8 sur les décès.

« Envisagé isolément, ce rapport paraît peu encourageant : mais il perd sa gravité lorsqu'on sait que les enfants sont les plus éprouvés. Je vais m'appliquer à le démontrer en appuyant de quelques explications le tableau ci-dessous :

AGE DES DÉCÉDÉS.	NOMBRE par chaque âge.
De la naissance à 1 mois	1,339
De 1 mois à 3 mois	748
De 3 mois à 6 mois	592
De 6 mois à 9 mois	511
De 9 mois à 12 mois	520
De 1 an à 2 ans	1,444
De 2 ans à 3 ans	730
De 3 ans à 4 ans	527
De 4 ans à 5 ans	369
De 5 ans à 10 ans	625
Total	7,405
Tous autres décès, jusqu'à 100 ans	9,059
Total égal	16,464

« Pour qui les examine superficiellement, ces résultats semblent contredire mon assertion, puisque, dans un sens absolu, les décès des adultes dépassent de 1,654 ceux des enfants.

« Il saute d'abord aux yeux que par toute la terre les enfants de un jour à dix ans doivent être nécessairement inférieurs en nombre aux individus de tout autre âge; mais cette sorte d'évidence, *à priori*, ne saurait me satisfaire et j'entends administrer une preuve positive en dégageant des données connues, une inconnue en quelque sorte obligée.

« Admettons comme moyenne de dix ans le total de 16,000 naissances et celui de 7,000 décès frappant le premier âge. — D'une part, au bout de dix ans, Naples compterait 160,000 naissances et 90,000 survivants de un jour à dix ans, les morts pour la même période décennale s'élevant à 70,000, qu'il convient de défalquer de la somme de 160,000. D'autre part, la population entière étant évaluée à 450,000 âmes, il s'ensuit que les sujets des deux sexes ayant dépassé 10 ans formeraient un contingent de 360,000 habitants.

« Ces deux chiffres fondamentaux une fois distingués l'un de l'autre, on en aperçoit la conséquence immédiate.

« En effet, sauf quelque légère variation, le rapport des décès se présentera comme suit, pour un an, eu égard aux deux catégories :

« 1re catégorie (un jour à 10 ans) : 90,000 individus, 7,000 décès ;

« 2e catégorie (10 ans et au-dessus) : 360,000 individus, 9,000 décès.

« Traduisant en proportion p. 100, on obtient :

« Décès de 1 jour à 10 ans : 7.76 p. 100.

« Décès de 10 ans et au-dessus : 2.70 p. 100.

« Je crois inutile de pousser plus loin la démonstration, car il me semble avoir rendu sensible le fait que je me suis attaché à mettre en relief.

« Une seule observation est nécessaire encore. Le chiffre énorme de la mortalité du premier âge doit être attribué moins aux conditions hygiéniques absolues qu'à la misère, à la négligence, à l'imprévoyance des parents. Il faut avoir traversé quelqu'une des ruelles grouillantes de Naples, pour se faire une idée de ce qu'est l'*éducation* des enfants. Ils errent demi-nus devant la porte des chenils où ils se retirent la nuit, se nourrissant des aliments les plus malsains, voire même des débris ramassés sur la voie publique, s'accroupissant à la bouche d'égouts infects, ne sont jamais lavés, ou, au contraire, vont se plonger, des journées entières, dans les parties les plus sordides des eaux du rivage, sous un soleil ardent qui leur fend le crâne. Et alors, loin de s'étonner de voir disparaître 7.77 p. 100 de ces petits êtres, on admire la vitalité de leur organisation qui permet encore à 92.23 d'entre eux d'échapper à tant de causes de destruction. » (*Rapport consulaire.*)

AVIS.

1° **Élections du 12 décembre.** — Messieurs les membres titulaires de la *Société de statistique de Paris* sont prévenus que les élections pour le renouvellement partiel de son bureau auront lieu le MERCREDI 12 DÉCEMBRE, à 4 heures précises du soir, au siége de la Société, 15, rue des Saints-Pères.

Les candidats désignés sont :

Pour les fonctions de *président* (ex æquo), MM. BERTILLON et LUNIER.

Pour celles de *vice-président*, M. le Dr BOURDIN.

Pour celles de *membres du conseil*, MM. A. LEFORT et MARCEL LEMERCIER.

2° **Cours de démographie de M. le Dr Bertillon**, à l'*École pratique de la Faculté de médecine*, 15, rue de l'École-de-médecine. — Notre collègue, M. le Dr Bertillon, ancien président de la Société d'anthropologie, nous prie de faire savoir que son cours a été ouvert le vendredi 30 novembre, et se continuera les vendredis de chaque semaine, à *3 heures* du soir.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE XVIII[e] VOLUME (ANNÉE 1877).

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

